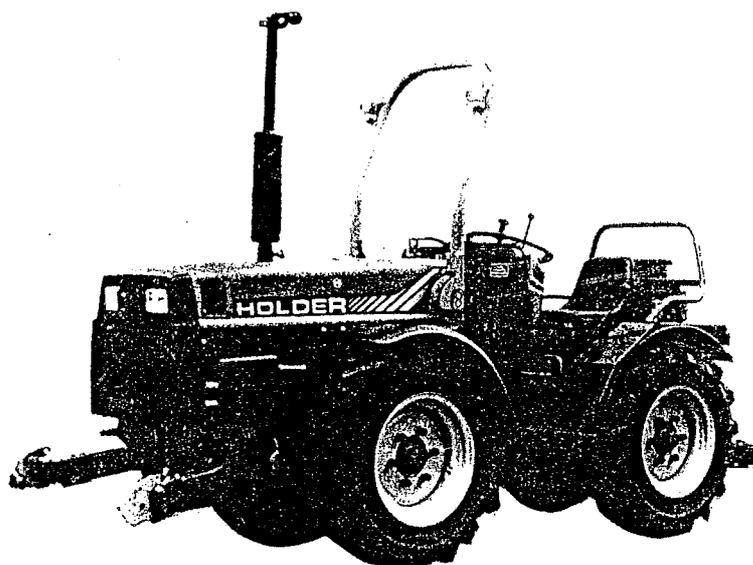


NOTICE D' EMPLOI

A 750 / A 750 S / A 760 / A770

HOLDER



HOLDER FRANCE SARL
ZA ETANG DU MOULINET
78890 GARANCIERES

☎ : 34 - 86 - 57 - 02
fax : 34 - 86 - 60 - 01

TABLE DES MATIERES

| | <u>PAGE</u> |
|--|--------------|
| Utilisation appropriée | I |
| Prescriptions générales concernant la sécurité et la prévention des accidents | 2/4 |
| Conduite avec remorque | 5/6 |
| A) Généralités | 7/8 |
| B) Caractéristiques techniques | 9/19 |
| C) Fonction des organes de commande et de contrôle | 20/29 |
| D) Préparation à la mise en service | 29/31 |
| E) Mise en route | 32/38 |
| F) Entretien et soins | 39 |
| Vidange d' huile | 40 |
| Filtre à air sec | 41/43 |
| Système de refroidissement , courroie trapézoïdale | 43/44 |
| Jeu des soupapes et réglage | 45 |
| Système de carburant | 46 |
| Transmission | |
| Graisseurs | 46/47 |
| Transmission avant / arrière et essieu | 48 |
| Dispositif hydraulique | |
| Vidange d' huile hydraulique et changement du filtre aspirateur | 49/50 |
| Filtre hydraulique sous pression | 51 |
| Freins | 51/52 |
| Réglage de l' embrayage , éclairage , entretien de la batterie | 52/53 |
| Alternateur triphasé , direction , cabine | 53 |
| Conservation du moteur | 54 |
| G) Montage de la plaque d' immatriculation avant , arrière | 55 |
| H) Transport de personnes | 55 |
| I) Comment évaluer votre tracteur | 55 |
| K) Couples de serrage de la boulonnerie | 55 |
| L) Accessoires spéciaux | 56/57 |
| M) Liste des huiles moteur recommandées | 57 |
| N) Liste des huiles hydrauliques et de boîtes recommandées | 58 |
| O) Tableau des pannes moteur | 59/60 |
| P) Tableau des pannes du système de turbosoufflante à gaz d' échappement | 60 |
| Q) T ableau des pannes de l' installation hydraulique et de la direction | 61 |
| T) Numérotation des illustrations et désignations | 62/66 |

Avant la mise en service, lire et respecter cette notice d'emploi et les Indications concernant la sécurité !

Panneau d'avertissement

Dans cette notice d'emploi nous avons placé ce symbole à tous les endroits qui concernent votre sécurité. Veuillez également transmettre ces consignes de sécurité aux autres utilisateurs.

Utilisation appropriée

Le tracteur HOLDER a été conçu exclusivement pour l'utilisation habituelle dans l'agriculture et la sylviculture, pour l'entretien d'espaces verts et de parcs ainsi que pour le service de déneigement (utilisation appropriée).

Toute autre utilisation est considérée comme non appropriée. Le fabricant n'est pas responsable des dommages qui en découleraient ; seul l'utilisateur en supporte les risques.

Le respect des prescriptions du fabricant concernant le fonctionnement, l'entretien et la maintenance fait également partie de l'utilisation appropriée.

Le tracteur ainsi que les outils portés ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par des personnes qui connaissent le matériel et qui sont informés des dangers.

Il convient de respecter les prescriptions concernant la prévention des accidents ainsi que les autres règles communément acceptées concernant la sécurité, la médecine du travail et le code de la route.

Toute modification effectuée sur la machine exclut un engagement de la responsabilité du fabricant pour des dommages qui en découleraient.

Prescriptions générales concernant la sécurité et la prévention des accidents.

1. Veuillez tenir compte, au delà des indications dans ce mode d'emploi, des prescriptions générales concernant la sécurité et la prévention des accidents.
2. Les adolescents âgés de moins de 16 ans ne doivent pas conduire le véhicule.
3. Lorsque vous empruntez des voies publiques, respectez les prescriptions en vigueur.
4. Avant de commencer le travail, familiarisez-vous avec toutes les installations et les éléments de commande ainsi qu'avec leurs fonctions.
Assurez-vous que tous les dispositifs sont installés conformément aux prescriptions. Il est trop tard de le faire lorsque le travail a déjà été commencé.
5. L'utilisateur est responsable envers des tiers à l'intérieur du secteur de travail.
6. Il est interdit de demeurer dans la zone de danger de la machine.
7. Le démarrage du moteur ne doit se faire qu'à partir du siège conducteur. Le moteur ne doit pas être démarré par mise en court-circuit des raccords électriques sur le démarreur, car le tracteur peut alors se mettre instantanément en mouvement.
8. Avant le démarrage, contrôler les alentours immédiats (enfants!).
Veuillez à ce que la visibilité soit suffisante!
9. Ne pas laisser tourner le moteur dans un local fermé!
10. Les vêtements du conducteur doivent être serrés. Eviter les vêtements amples. Porter des chaussures solides!
11. Il convient d'être prudent lors de la manipulation de carburant - danger d'incendie accru.
Ne jamais ajouter du carburant à proximité de flammes, d'étincelles et de parties chaudes du moteur.
Ne jamais fumer lorsque vous faites le plein!
12. Avant de remettre du carburant, couper le moteur.
Ne jamais remplir le réservoir dans un local fermé.
Ne pas renverser du carburant! (Utiliser des moyens de remplissage appropriés).
13. Pour écarter tout danger d'incendie, maintenir la machine dans un état propre!
14. Attention lorsque vous manipulez du liquide de frein ou de l'acide de batterie (nocif et corrosif!).
15. Respectez les prescriptions du permis de conduire.

Transport de personnes , passager , opérateur

1. Le transport d' un passager est uniquement autorisé s' il y a un siège passager réglementaire !
2. Pour le reste , le transport de personnes n'est pas autorisé.

Conduite

1. Lors du démarrage du moteur, aucune vitesse ne doit être engagée et l' entraînement des outils doit être arrêté !
2. La vitesse de marche doit toujours être adaptée aux conditions environnantes et au chargement. Évitez d' effectuer des virages brusques lorsque vous montez ou descendez une pente ou lorsque vous traversez la pente de biais. Déconnecter le blocage du différentiel dans les virages. Ne jamais débrayer ni changer de vitesse dans les pentes.
3. Atteler les remorques et les outils portés de manière conforme aux prescriptions. Le comportement du tracteur , sa capacité de braquage , de freinage et de basculement , sont influencés par les outils portés, les remorques , les contre-poids ainsi que les conteneurs (bac à herbe). Pour cette raison , il faut veiller à une capacité de braquage et de freinage suffisante !
4. Respecter les charges par essieu autorisées , les charges remorquées autorisées ainsi que les poids totaux autorisés !
5. Lorsque vous effectuez des virages avec des appareils remorqués ou portés , prenez en considération l' important porte-à-faux ainsi que la masse d' inertie de l' appareil !

Quitter le tracteur

1. Lorsque vous quittez le tracteur , calez le , afin qu' il ne puisse pas s' échapper ou être utilisé par une personne non autorisée (frein de parking , cales) . Couper le moteur , enclencher une vitesse et une gamme, retirer la clé du contact et, le cas échéant , fermer à clé la cabine du conducteur !
2. Ne jamais laisser le tracteur sans surveillance tant que le moteur est encore en marche !
3. Lorsque le tracteur roule , ne jamais quitter le siège du conducteur !
4. Lorsque vous quittez le tracteur , abaisser entièrement l' outil porté !

Outils portés

1. Ne fixer les outils portés et les remorques qu' avec les dispositifs prescrits !
2. Il faut observer une prudence particulière lors de l' attelage d' une remorque ou d' un outil porté !
3. Caler les remorques et les outils portés , de façon à ce qu' ils ne puissent pas s' échapper !
4. L' outil ne doit être mis en marche que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont fixés et se trouvent en position de protection !

Arbre de prise de force

1. Le montage et le démontage de l' arbre de transmission ne doivent être effectués que lorsque le moteur est coupé.
2. Lorsque la prise de force est utilisée, aucune personne ne doit se trouver dans la zone de rotation de la prise de force ou de l' arbre de transmission !
3. Les dispositifs de sécurité de l' arbre de transmission et de la prise de force doivent être fixés conformément aux prescriptions !
4. Après l' arrêt de la prise de force , l' outil porté peut, du fait de sa masse d' inertie , continuer à fonctionner. Durant ce temps, il ne faut pas s' approcher de trop près de l' outil. Il faut attendre son immobilisation complète avant de travailler dessus !
5. Lorsque l' arbre de transmission est démonté , la prise de force doit être recouverte de nouveau de son capot protecteur !

Entretien

1. Les liquides sous haute pression (carburant , huile hydraulique) qui s' échappent peuvent traverser la peau et occasionner des blessures graves.
Dans ce cas , il faut consulter immédiatement un médecin. - Danger d' infection !
2. Eliminer séparément et selon les prescriptions en vigueur les huiles , le carburant , les batteries , le liquide de refroidissement ainsi que les filtres !
3. Il ne faut pas effectuer des travaux de soudage, de sciage ou de meulage sur des éléments porteurs ou de sécurité, tels que l' arceau de sécurité , le châssis du tracteur , les essieux , le dispositif d' attelage de remorque , etc ...!
4. Le montage de pneus requiert des connaissances suffisantes ainsi que des outils de montage conformes aux prescriptions !
5. Resserrer les écrous de roue au bout de 20 heures de fonctionnement.
6. Lors de travaux effectués sur l' installation électrique, toujours retirer la bande de mise à la masse !
7. N' utiliser que des pièces de rechange d' origine ou des éléments de qualité correspondante du commerce.

Règle fondamentale :

Avant chaque mise en service , vérifier le tracteur et les outils portés , afin de s' assurer de leur sécurité routière ainsi que de leur sécurité de fonctionnement !

* Utilisation d' un cric

Assurez vous que le tracteur ne peut s' échapper (mettre des cales)
Ne jamais excéder la charge maximale autorisée du cric.

* Où mettre le cric (2 Fig 47/48)

- à l' avant : au dessous de la boîte de vitesse avant (voir 1 Fig.47)
- à l' arrière : au dessous de la partie arrière de la boîte de transmission arrière (1 Fig 48)

Pour votre sécurité, il faut mettre des chandelles pour que le tracteur ne puisse pas tomber (selon 3 Fig 47/48).

Veillez tenir compte des points suivants lorsque vous roulez avec une remorque.

1 . La charge supportée autorisée de l'attelage de remorque du tracteur C 750 / C 750 S / 760 est de 800 kg

Vérifier la surtout en cas d'utilisation d'une remorque à un seul essieu .

2. La charge supportée autorisée sur l'anneau d'attelage de la remorque à un seul essieu ne doit pas être inférieure à 4% de la charge remorquée au niveau du point de couplage du tracteur, et elle doit être d'au moins 25 kg. Si lors du déchargement (p.ex. dans le cas d'un épandeur de fumier ou d'un épandeur de sable) l'on tombe en dessous de la charge supportée de 25 kg , il faut alors, en cas de circulation sur des routes publiques, répartir le chargement de telle manière qu'une charge supportée d'au moins 25 kg soit atteinte.

3. Les combinaisons de remorques suivantes sont autorisées :

a) Tracteur avec remorque à un seul essieu freinée ou non freinée.

b) Tracteur avec remorque à un seul essieu freinée ou non freinée, avec accrochée derrière une remorque à frein d'inertie à un seul essieu ou à deux essieux.

c) Tracteur avec remorque à deux essieux freinée, avec derrière une remorque avec frein d'inertie à un seul essieu ou à deux essieux.

d) Tracteur avec deux remorques avec frein d'inertie à un seul essieu ou à deux essieux.

Respecter la vitesse maximale de 25 km/h des remorques non immatriculées.
Elles doivent porter une plaque " 25 km/h " et la longueur totale
(tracteur et remorque) ne doit pas dépasser 18 m.

a) Charge d'attelage :

Remorque à un seul essieu , non freinée d' un poids total autorisé de 850 kg maximum.

b) Remorques freinées à un ou plusieurs essieux autorisés :

1. Remorque d' un poids total autorisé de 3 tonnes maximum
dont le frein de la remorque peut être actionné par le biais d' un levier à main déplaçable installé à côté du siège du conducteur.

2. Remorque d' un poids total autorisé de 3,5 tonnes maximum
avec frein d' inertie.

Les remorques à plusieurs essieux doivent être équipées d' un frein de service et d' un frein parking.

3. Remorques d' un poids total autorisé de 6 tonnes maximum
équipées d' un système de freinage hydraulique ou pneumatique.

| | |
|--|---------------|
| GEBR. HOLDER METZINGEN | |
| TYP : 521 | |
| EWG-Nr : e 1 - 74/150-0013 | |
| N° d' identité : 521 | |
| Poids total autorisé : | 3200kg |
| Charge maximale autorisé sur l' essieu avant | 1720kg 2000kg |
| Charge maximale autorisé sur l' essieu arrière | 1720kg 2000kg |
| <u>Charge d' attelage autorisé</u> | |
| Charge d' attelage non freiné | 850kg |
| Charge d' attelage freiné par levier à main | 3000kg |
| Charge d' attelage freiné par freins d' inertie | 3500kg |
| Charge d' attelage freiné par système hydraulique/ pneumatique | 6000kg |

A) Généralités

1. Détacher le double de la carte de garantie, la faire remplir par le revendeur et l'envoyer immédiatement dûment signée par le client à l'adresse suivante : Gebrüder HOLDER GmbH & Co - Postfach 1555 - D72545 Metzingen.

2. Dans votre intérêt, nous vous prions de lire attentivement cette notice d'emploi. Elle comprend toutes les indications concernant le service et l'entretien correct du tracteur. Respecter surtout la périodicité d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement et la longévité de votre tracteur.

3. Service

Faites effectuer régulièrement toutes les opérations de service courant (conformément au tableau synoptique d'entretien) et toutes les réparations de votre tracteur chez votre revendeur HOLDER (atelier SAV) et faites les confirmer par un cachet et par une signature dans cette notice d'emploi.

Seule l'observation des travaux d'entretien courants assure la validité de la garantie.

4. Données caractéristiques du tracteur

Lors de toute demande écrite ou orale, nous vous prions de bien vouloir fournir les indications suivantes :

(vous faciliterez ainsi une exécution rapide)

- | | |
|--------------------------------------|------------------------|
| a) type de la machine : | p.ex. C 750 |
| b) N° du moteur : | p.ex. 7992226 |
| c) N° du châssis : | p.ex. 52600151 |
| d) date d'achat : | p.ex. 10.03.94. |
| si nécessaire la date de réclamation | |
| e) position du compteur : | p.ex. 500 h de service |

Vous trouverez le n° de châssis sur la plaque signalétique ainsi que sur le boîtier de raccordement (fig.2) (à droite dans le sens de la marche). Le n° du moteur (fig.1) est gravé dans le carter-moteur à gauche dans le sens de la marche, ainsi que sur la plaque du constructeur.

Lorsque vous désirez vous procurer des pièces de rechange pour le moteur, vous devez indiquer le type de construction ainsi que le n° du moteur.

Vous trouverez le coefficient d'absorption (la caractérisation des gaz d'échappement) sur la plaque signalétique (fig.2). Les spécifications techniques, figures et dimensions contenues dans cette notice sont données sans engagement. Aucune réclamation ne pourra être basée sur ces dernières. Nous nous réservons le droit de procéder à des améliorations dans l'intérêt d'un développement constructif sans modifier cette notice d'emploi.

B) Spécifications techniques :

| | | |
|--|---|--|
| <u>Moteur :</u> | A750/750S = 37kW (50 ch) | A760 = 44kW (60 ch) |
| Fabricant : | DEUTZ 51057 COLOGNE (ALLEMAGNE) | |
| Code de désignation : | F4L 1011 | BF4L 1011T |
| Type de construction | | Verticale en ligne |
| Mode de fonctionnement : | | Diesel , 4 temps |
| Mode d' injection : | | Injection direct |
| Nombre de cylindre : | 4 | 4 |
| Alésage : | 91 mm | 91 mm |
| Course : | 105 mm | 105 mm |
| Cylindrée : | 2732 cm ³ | 2732 cm ³ |
| Rapport volumétrique : | 18,5 | 17 |
| Compression : | 25 -30 bar | 22 - 27 bar |
| Presion d' admission : | - | 0,5 bar |
| Jeu de soupape moteur froid : | Soupape d' admission = 0,3 mm Soupape d' échappement = 0,5 mm | |
| Consommation de carburant : | 226 g/kWh par n= 1600min ⁻¹ | 223 g/kWh par n= 1650min ⁻¹ |
| Refroidissement : | Huile / air | |
| Filtre à air : | Filtre sec " Mann und Hummel " avec avertisseur accoustique | |
| Système de lubrification : | Par circulation forcée avec pompe à huile à rotor à denture intérieur . | |
| Filtre à huile : | Cartouche dans le flux principal | |
| Pression d' huile : | 2,6 bar (n = 1800 min - 1) | |
| Régime nominal : | 2500 min - 1 | |
| Régime supérieur à marche à vide : | 2630 min - 1 | |
| Régime inférieur à marche à vide : | 900 min - 1 | |
| Couple maxi : | 149 Nm ; n = 1800 min - 1 | 193 Nm ; n= 1400-1700min ⁻¹ |
| Puissance selon DIN 70 020 : n = 2500 min - 1 | 37 kW (50 ch) | 44 kW (60 ch) |

Embrayage :

| | |
|------------------------|--|
| Type de construction : | Embrayage monodisque Fichtel & Sachs MF 240 , point vert . |
| Actionnement : | Hydraulique |
| Réglage : | Automatique |

Système de carburation :

| | |
|-------------------------|--|
| Pompe d' injection : | Pompe individuelle enfichable BOSCH |
| Régulateur : | Régulateur du nombre de tours intégré dans le couvercle avant |
| Gicleur : | Gicleur à 4 tours |
| Pression d' injection : | 210 bar |
| Filtre à carburant : | Cartouche micronic intégré dans le réservoir avec soupape d' arrêt , cote de montage de la pompe d' injection : 57 mm Pour les indications précises de réglage , voir la notice de montage . |

| POIDS | | PNEUS 9,5 - R20 | | | PNEUS 10,5 - 18 MPT | | | PNEUS 275/80 - R 18 | | |
|-----------------|------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| A 750 | A 750 S | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6 montant | cabine complète | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6 montant | cabine complète | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6 montant | cabine complète |
| Poids à vide | total kg | 1995 kg | 2010 kg | 2090kg | 1911kg | 1926 kg | 2006 kg | 1931 kg | 1946 kg | 2026 kg |
| avec conducteur | avant kg | 1270 kg | 1235 kg | 1255kg | 1228kg | 1193 kg | 1213 kg | 1236 kg | 1201 kg | 1221 kg |
| (75 kg) | arrière kg | 725 kg | 775 kg | 835kg | 683kg | 733 kg | 793 kg | 693 kg | 743 kg | 803 kg |

| PNEUS 33 x 12,50-15 | | | PNEUS 31 x 15,50-15 | | | PNEUS 33 x 15,50-15 | | | PNEUS 350 / 60-17,5 | | |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|---------------------------------|--------------------|
| arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6montant | cabine complète | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6 montant | cabine complète | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6montant | cabine complète | arceau de sécurité repliable | cabine partielle 6montant | cabine complète |
| 1847 kg | 1862 kg | 1942 kg | 1883 kg | 1898 kg | 1978 kg | 1883 kg | 1898 kg | 1978 kg | 1923 kg | 1938 kg | 2018 kg |
| 1196 kg | 1161 kg | 1181 kg | 1214 kg | 1179 kg | 1199 kg | 1214 kg | 1179 kg | 1199 kg | 1234 kg | 1199 kg | 1219 kg |
| 651 kg | 701 kg | 761 kg | 669 kg | 719 kg | 779 kg | 669 kg | 719 kg | 779 kg | 689 kg | 739 kg | 799 kg |

Poids des accessoires :

| | |
|------------------------|-------|
| Vitesse rampante | 13 kg |
| Attelage frontal | 80 kg |
| Compensateur de charge | 22 kg |

Type

| | | |
|--------------------------------|-------------------|---|
| Poids total en charge | 3200 kg | |
| Poids total sur essieu avant | 1720 kg - 2000 kg | varie selon le montage de pneumatique poid réduit |
| Poids total sur essieu arrière | 1720 kg - 2000 kg | 350/60 - 17,5 = 1720 kg / 9,5 - R20 = 1950 kg |

Poids autorisé sur crochet :

| | |
|-------------|--------|
| avec cabine | 800 kg |
| avec arceau | 800 kg |

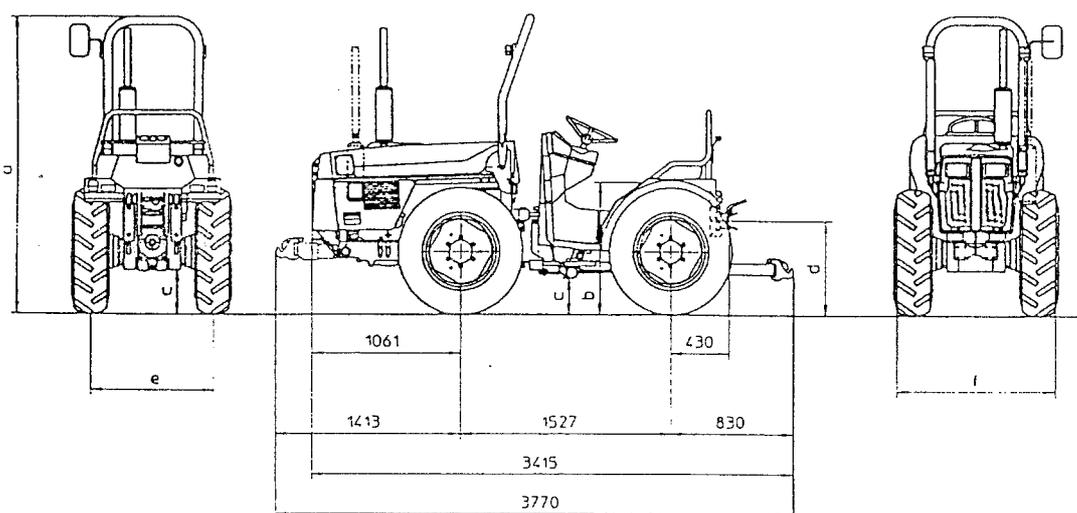
Niveau des bruits :

(réservé à l' oreille du conducteur)

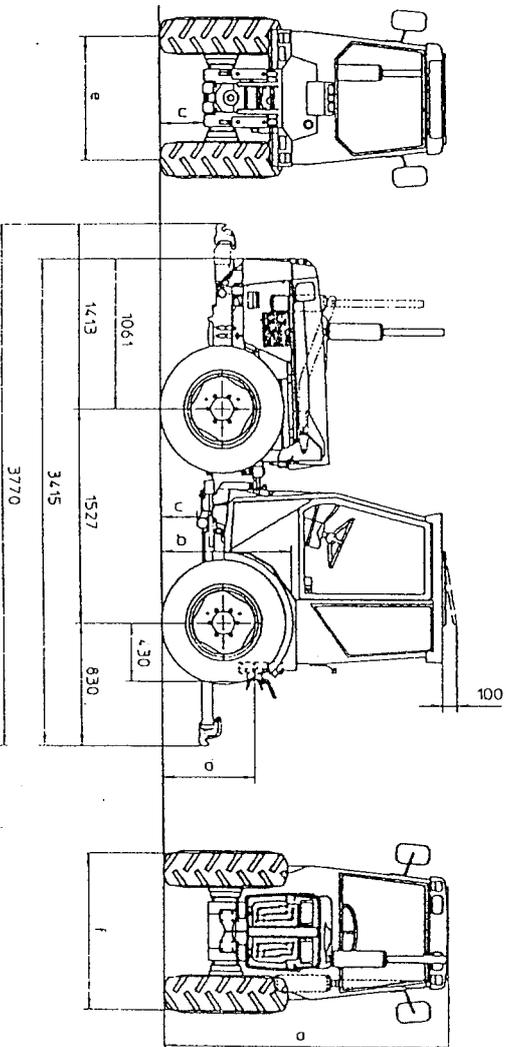
n = 2500 tr / min - vitesse d' avancement = 7,25 km/h

| Machine | arceau de sécurité | cadre 6 montant | cabine | |
|---------|--------------------|-----------------|--------|---------|
| | | | fermer | ouverte |
| A 750 | 88 dBA | 88 dBA | 81 dBA | 80 dBA |
| A 760 | 82 dBA | 85 dBA | 80 dBA | 80 dBA |

| DIMENSION | TYPE | Hauteur totale | Hauteur totale | Hauteur | Garde | Attelage de | |
|---------------------------|----------------------|----------------|----------------|------------|-------|------------------|------------------|
| | | avec arceau | avec cabine | moyenne de | | la remorque | |
| | | de sécurité | | siège | | position | position |
| A 750 A 750 S A 760 | | a | a | b | c | infé- -rieure | supé- -rieure |
| | | mm | mm | mm | mm | d | d |
| | | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 9,5 - r20 | 521-31-1 | 2160 | 2090 | 967 | 290 | 615 | 815 |
| 10,5-18MPT 275/80/R18 | 524-31-1 521-31-4 | 2145 | 2075 | 953 | 275 | 600 | 800 |
| 10,5-18MPT 275/80/R18 | 524-31-6 521-31-2 | 2140 | 2070 | 947 | 270 | 595 | 795 |
| 31x15,50-15 | 524-31-2 | 2075 | 2005 | 881 | 205 | 530 | 730 |
| 33x15,50-15 | 524-31-3 | 2105 | 2035 | 911 | 235 | 560 | 760 |
| 33x12,50-15 | 524-31-4 | 2105 | 2035 | 911 | 235 | 560 | 760 |
| 350/60-17,5 | 521-31-3 | 2120 | 2050 | 928 | 250 | 575 | 775 |



| Plus petit diamètre de rayon de braquage selon DIN 70020 (mesuré au point situé le plus à l'extérieur du véhicule). | Voie normale | | | | Avec pièce intermédiaire de moyeu | | | | | | | |
|---|--------------|------|----------------|------|-----------------------------------|------|----------------|------|------|------|----------------|------|
| | Voie | | largeur totale | | Voie | | largeur totale | | Voie | | largeur totale | |
| m | e mm | e mm | f mm | f mm | e mm | e mm | f mm | f mm | e mm | e mm | f mm | f mm |
| 5,89 m | 744 | 800 | 989 | 1145 | 834 | 990 | 1079 | 1235 | 904 | 1060 | 1149 | 1305 |
| 5,94 m | 814 | 830 | 1084 | 1100 | 904 | 920 | 1174 | 1190 | 974 | 990 | 1244 | 1260 |
| 5,90 m | 740 | 904 | 1010 | 1174 | 830 | 994 | 1100 | 1264 | 900 | 1064 | 1170 | 1334 |
| 6,03 m | 904 | - | 904 | 1274 | 832 | 994 | 1202 | 1364 | 902 | 1064 | 1272 | 1434 |
| 6,04 m | 904 | - | 904 | 1294 | 832 | 994 | 1222 | 1384 | 902 | 1064 | 1292 | 1454 |
| 5,95 m | 780 | 864 | 1100 | 1184 | 870 | 954 | 1190 | 1274 | 940 | 1024 | 1260 | 1344 |
| 5,99 m | 844 | - | 844 | 1194 | - | 934 | - | 1284 | - | 1004 | - | 1354 |



Pneus - Presion de gonflage - Masses d' alourdissement :

| PNEUS A 750 / A760 | Ply | Profil | Chambre | Pression* | Type de masse | Poids unitaire d' une masse |
|-------------------------------|------------|---------------|----------------|------------------|------------------------------|--|
| 9,5-R20 | 8PR | agraire | oui | 2,8 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 10,5-18MPTavec valve à eau | 6PR | MPTagraire | oui | 1,5 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 275/80-R 18 | 130B | agraire | non | 1,4 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 31 x 15,50-15 | 8PR | barettes | oui | 2,0 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 31 x 15,50-15 | 6PR | barettes | non | 1,0 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 31 x 12,50-15 | 6PR | barettes | non | 1,4 bar | 524-34-1 | 45kg |
| 350/60-17,5 | 4PR | barettes | oui | 1,0 bar | 524-34-1 | 45kg |

* Lorsque la charge par essieu autorisée est atteinte ainsi que lors de la conduite sur route , il faut respecter la pression de gonflage prescrite .
Augmenter la pression des pneus de 0,3 bar en cas d' utilisation d' un chargeur frontal

Remarque concernant le lestage de la machine :

En principe , il faut toujours effectuer la même augmentation de poids des 2 côtés du même essieu.

| Exemple de lestage Version du tracteur | Essieu avant masses 2 unités/essieu | Lestage à l' eau | Essieu arrière masses 2 unités/essieu | Lestage à l' eau |
|--|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| | • | en condition extrême | — | — |
| | • | en condition extrême | — | — |
| | • | - | • | - |
| | — | — | • | — |
| avec chargeur frontal et masse arrière dans le levage à 3 point , pour travaux lourds environ 600 kg | — | — | • | — |

Lestage à l'eau des pneus (pour un remplissage de 15%)

| pneus | Augmentation de poids Poids de remplissage avec de l'eau pure kg / pneu ~ | solution antigel jusqu' à -20° C | | |
|---------------|--|--|-------------|---|
| | | chlorure de magnésium * et eau kg / pneu ~ | kg / pneu ~ | augmentation de poids due à l'antigel kg / pneu ~ |
| 10,5 - 18 MPT | 53 | 22 | 38 | 60 |

* Chlorure de magnésium à 46 % , disponible dans le commerce (Mg C12).

Remarque concernant l' antigel jusqu' à - 30 ° C : 25 % de chlorure de magnésium en plus et 10 % d' eau en moins.

Quantités de remplissage

Moteur avec remplacement de filtre :
(sans installation de chauffage)

env. [redacted] 8,00 l

Quantité d' huile moteur conjuguée
au chauffage :

env. [redacted] 8,75 l

====> qualité d' huile (voir page 55)

Système hydraulique (contenu du réservoir) : env 18,00 l

Plantohyd S (HE) 32 68 ECO

ATTENTION :

Les huiles hydrauliques utilisées par HOLDER sont bio-dégradables.

Utiliser aussi ces huiles pour les outils portés.

L' utilisation des huiles non bio-dégradables diminue la bio-dégradabilité mais n' a aucun effet négatif sur le bon fonctionnement du système hydraulique.

- 1) essieux planétaires et transmission avant: 10,75 ltr
- 2) essieux planétaires et transmission arrière: 8,70 ltr
- 3) transmission arrière avec vitesse rampante: 10,00 ltr
- 4) réservoir: 40,0 ltr
- 5) liquide de frein embrayage hydraulique: 0,25 ltr (2 fig 32)
- 6) liquide de frein / frein de service: 0,40 ltr (1 fig 33)

{ 17750 / 1760 / 1770 P } 17,75 ltr
 mit Portal achse /
 ab. Fahrzeugteil Nr. 52200219

1 à 3 : huile de boite SAE 80

4 : gasoil

5-6 : liquide de frein N-DOT3

Ce qui est déterminant pour le bon niveau d' huile, ce sont les repères sur les jauges correspondantes ou encore les vis de contrôle ou les regards d' huile.

Mécanisme d' entraînement

a) Boîte de vitesse : 12 vitesses avant

4 vitesses arrière

====> synchronisées

Type de construction : sélecteur de gamme

b) Lot d' adaptation pour vitesse rampante :

Type 5262-10 , 5262-11

Nécessaire : levier de commande type 526-62-70

c) Vitesse d' avancement et nombre de tours de prise de force : Voir tableau de bord (8 Fig 3)

d) Compteur d' heures de fonctionnement : ne compte que lorsque le moteur est en marche.

VITESSE THEORIQUE D' AVANCEMENT :

(équipement spécial : tableau de bord MULTIFONCTION DIGITAL , voir page 21, Fig 17)

| PNEUS Nbre de tours min ¹ | 9,5 R 20 | | | | | | | | | | 10,5 - 18 MPT | | | | | | 2 / 5 / 80 R 18 | | | | | |
|---|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|-------|-------|--|--|-----------------|--|--|--|--|--|
| | Gamme | Vitesse | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | | | | | | | | |
| Marche avant km / h | L | 1 | 1,28 | 1,23 | 1,13 | 0,92 | 1,24 | 1,19 | 1,09 | 0,90 | 1,23 | 1,17 | 1,08 | 0,88 | | | | | | | | |
| | L | 2 | 1,83 | 1,75 | 1,61 | 1,32 | 1,77 | 1,70 | 1,56 | 1,28 | 1,75 | 1,67 | 1,54 | 1,26 | | | | | | | | |
| | M | 1 | 2,91 | 2,78 | 2,56 | 2,10 | 2,82 | 2,70 | 2,48 | 2,03 | 2,78 | 2,66 | 2,45 | 2,00 | | | | | | | | |
| | L | 3 | 3,00 | 2,87 | 2,64 | 2,16 | 2,91 | 2,78 | 2,56 | 2,09 | 2,86 | 2,74 | 2,52 | 2,06 | | | | | | | | |
| | M | 2 | 4,16 | 3,98 | 3,66 | 3,00 | 4,03 | 3,85 | 3,55 | 2,90 | 3,97 | 3,80 | 3,50 | 2,86 | | | | | | | | |
| | L | 4 | 4,62 | 4,41 | 4,06 | 3,32 | 4,47 | 4,27 | 3,93 | 3,22 | 4,41 | 4,21 | 3,88 | 3,17 | | | | | | | | |
| | M | 3 | 6,81 | 6,51 | 5,99 | 4,90 | 6,59 | 6,30 | 5,80 | 4,75 | 6,50 | 6,22 | 5,72 | 4,68 | | | | | | | | |
| | S | 1 | 8,68 | 8,29 | 7,63 | 6,25 | 8,40 | 8,03 | 7,39 | 6,05 | 8,29 | 7,92 | 7,29 | 5,97 | | | | | | | | |
| | M | 4 | 10,47 | 10,01 | 9,22 | 7,54 | 10,15 | 9,70 | 8,93 | 7,30 | 10,00 | 9,56 | 8,80 | 7,20 | | | | | | | | |
| | S | 2 | 12,39 | 11,84 | 10,90 | 8,92 | 12,00 | 11,47 | 10,56 | 8,64 | 11,83 | 11,31 | 10,41 | 8,52 | | | | | | | | |
| | S | 3 | 20,28 | 19,39 | 17,85 | 14,60 | 19,64 | 18,78 | 17,29 | 14,14 | 19,37 | 18,52 | 17,04 | 13,95 | | | | | | | | |
| | S | 4 | 31,21 | 29,83 | 27,46 | 22,47 | 30,22 | 28,89 | 26,60 | 21,76 | 29,80 | 28,49 | 26,23 | 21,46 | | | | | | | | |
| Marche arrière km / h | R | 1 | 3,20 | 3,06 | 2,81 | 2,30 | 3,10 | 2,96 | 2,73 | 2,23 | 3,05 | 2,92 | 2,69 | 2,20 | | | | | | | | |
| | R | 2 | 4,57 | 4,37 | 4,02 | 3,29 | 4,42 | 4,23 | 3,89 | 3,18 | 4,36 | 4,17 | 3,84 | 3,14 | | | | | | | | |
| | R | 3 | 7,47 | 7,15 | 6,58 | 5,38 | 7,24 | 6,92 | 6,37 | 5,21 | 7,14 | 6,82 | 6,28 | 5,14 | | | | | | | | |
| | R | 4 | 11,51 | 11,00 | 10,13 | 8,28 | 11,14 | 10,65 | 9,81 | 8,02 | 10,99 | 10,51 | 9,67 | 7,91 | | | | | | | | |
| Vitesse rampante type 5262-11 km / h | L | 0 | 0,28 | 0,26 | 0,24 | 0,20 | 0,27 | 0,26 | 0,24 | 0,19 | 0,26 | 0,25 | 0,23 | 0,19 | | | | | | | | |
| | M | 0 | 0,63 | 0,60 | 0,55 | 0,45 | 0,61 | 0,58 | 0,53 | 0,44 | 0,60 | 0,57 | 0,53 | 0,43 | | | | | | | | |
| | S | 0 | 1,87 | 1,78 | 1,64 | 1,34 | 1,81 | 1,73 | 1,59 | 1,30 | 1,78 | 1,70 | 1,57 | 1,28 | | | | | | | | |
| | R | 0 | 0,69 | 0,66 | 0,61 | 0,50 | 0,67 | 0,64 | 0,59 | 0,48 | 0,66 | 0,63 | 0,58 | 0,47 | | | | | | | | |

| 31 x 15,5 - 15 | | | | | 33 x 15,5 - 15 | | | | | 33 x 12,5 - 15 | | | | | 350 / 60 - 17,5 | | | | | |
|----------------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 | 2500 | 2390 | 2200 | 1800 |
| 1,06 | 1,01 | 0,94 | 0,76 | 1,12 | 1,07 | 0,99 | 0,81 | 1,15 | 1,15 | 1,10 | 1,01 | 0,83 | 1,17 | 1,12 | 1,03 | 0,84 | 1,17 | 1,12 | 1,03 | 0,84 |
| 1,51 | 1,44 | 1,34 | 1,09 | 1,60 | 1,53 | 1,41 | 1,15 | 1,64 | 1,64 | 1,57 | 1,45 | 1,18 | 1,67 | 1,60 | 1,47 | 1,20 | 1,67 | 1,60 | 1,47 | 1,20 |
| 2,40 | 2,29 | 2,13 | 1,72 | 2,55 | 2,43 | 2,24 | 1,83 | 2,61 | 2,61 | 2,50 | 2,30 | 1,88 | 2,66 | 2,54 | 2,34 | 1,91 | 2,66 | 2,54 | 2,34 | 1,91 |
| 2,47 | 2,36 | 2,19 | 1,78 | 2,62 | 2,51 | 2,31 | 1,89 | 2,69 | 2,69 | 2,57 | 2,37 | 1,94 | 2,74 | 2,62 | 2,41 | 1,97 | 2,74 | 2,62 | 2,41 | 1,97 |
| 3,42 | 3,27 | 3,04 | 2,46 | 3,64 | 3,48 | 3,20 | 2,62 | 3,73 | 3,73 | 3,57 | 3,28 | 2,69 | 3,80 | 3,63 | 3,34 | 2,73 | 3,80 | 3,63 | 3,34 | 2,73 |
| 3,80 | 3,63 | 3,37 | 2,73 | 4,04 | 3,86 | 3,55 | 2,91 | 4,14 | 4,14 | 3,96 | 3,64 | 2,98 | 4,21 | 4,03 | 3,71 | 3,03 | 4,21 | 4,03 | 3,71 | 3,03 |
| 5,60 | 5,35 | 4,97 | 4,03 | 5,95 | 5,69 | 5,24 | 4,29 | 6,10 | 6,10 | 5,84 | 5,37 | 4,40 | 6,21 | 5,94 | 5,47 | 4,47 | 6,21 | 5,94 | 5,47 | 4,47 |
| 7,14 | 6,82 | 6,34 | 5,14 | 7,58 | 7,25 | 6,67 | 5,46 | 7,78 | 7,78 | 7,44 | 6,85 | 5,60 | 7,92 | 7,57 | 6,97 | 5,70 | 7,92 | 7,57 | 6,97 | 5,70 |
| 8,62 | 8,24 | 7,65 | 6,20 | 9,16 | 8,75 | 8,06 | 6,59 | 9,39 | 9,39 | 8,98 | 8,26 | 6,76 | 9,56 | 9,14 | 8,41 | 6,88 | 9,56 | 9,14 | 8,41 | 6,88 |
| 10,19 | 9,74 | 9,05 | 7,33 | 10,83 | 10,35 | 9,53 | 7,80 | 11,11 | 11,11 | 10,62 | 9,77 | 8,00 | 11,30 | 10,80 | 9,94 | 8,14 | 11,30 | 10,80 | 9,94 | 8,14 |
| 16,68 | 15,95 | 14,81 | 12,01 | 17,73 | 16,95 | 15,60 | 12,76 | 18,18 | 18,18 | 17,38 | 16,00 | 13,09 | 18,50 | 17,69 | 16,28 | 13,32 | 18,50 | 17,69 | 16,28 | 13,32 |
| 25,67 | 24,54 | 22,79 | 18,48 | 27,28 | 26,08 | 24,01 | 19,64 | 27,98 | 27,98 | 26,75 | 24,62 | 20,15 | 28,47 | 27,22 | 25,05 | 20,50 | 28,47 | 27,22 | 25,05 | 20,50 |
| 2,63 | 2,51 | 2,34 | 1,89 | 2,80 | 2,67 | 2,46 | 2,01 | 2,87 | 2,87 | 2,74 | 2,52 | 2,06 | 2,92 | 2,79 | 2,57 | 2,10 | 2,92 | 2,79 | 2,57 | 2,10 |
| 3,76 | 3,59 | 3,33 | 2,70 | 3,99 | 3,82 | 3,51 | 2,87 | 4,09 | 4,09 | 3,91 | 3,60 | 2,95 | 4,17 | 3,98 | 3,67 | 3,00 | 4,17 | 3,98 | 3,67 | 3,00 |
| 6,15 | 5,88 | 5,46 | 4,43 | 6,53 | 6,25 | 5,75 | 4,70 | 6,70 | 6,70 | 6,41 | 5,90 | 4,83 | 6,82 | 6,52 | 6,00 | 4,91 | 6,82 | 6,52 | 6,00 | 4,91 |
| 9,46 | 9,05 | 8,40 | 6,81 | 10,06 | 9,62 | 8,85 | 7,24 | 10,32 | 10,32 | 9,86 | 9,08 | 7,43 | 10,50 | 10,04 | 9,24 | 7,56 | 10,50 | 10,04 | 9,24 | 7,56 |
| 0,23 | 0,22 | 0,20 | 0,16 | 0,24 | 0,23 | 0,21 | 0,17 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | 0,22 | 0,18 | 0,25 | 0,24 | 0,22 | 0,18 | 0,25 | 0,24 | 0,22 | 0,18 |
| 0,52 | 0,49 | 0,46 | 0,37 | 0,55 | 0,52 | 0,48 | 0,39 | 0,56 | 0,56 | 0,54 | 0,49 | 0,40 | 0,57 | 0,55 | 0,50 | 0,41 | 0,57 | 0,55 | 0,50 | 0,41 |
| 1,54 | 1,47 | 1,36 | 1,11 | 1,63 | 1,56 | 1,44 | 1,17 | 1,67 | 1,67 | 1,60 | 1,47 | 1,21 | 1,70 | 1,63 | 1,50 | 1,23 | 1,70 | 1,63 | 1,50 | 1,23 |
| 0,57 | 0,54 | 0,50 | 0,41 | 0,60 | 0,58 | 0,53 | 0,43 | 0,62 | 0,62 | 0,59 | 0,54 | 0,44 | 0,63 | 0,60 | 0,55 | 0,45 | 0,63 | 0,60 | 0,55 | 0,45 |

- e) Blocage du différentiel : à actionner simultanément pour l' essieu avant et arrière de la manière électrique par interrupteur (3 Fig 4).
- f) Prises de force : prise de force moteur et prise de force avant (embrayable sous charge)
- Sens de rotation dans le sens de la marche :
 - arrière : 540 / 1000 tr /min ou 540 / 750 tr / min
 régime moteur : 2200 / 2390 ou 2500 tr/min.
 - avant : 1000 tr/min
 régime moteur n= 2360 tr/min
- Branchement de la prise de force : profil d' arbre cannelé 1 3/8" selon DIN 9611.
- Embrayage de la prise de force :
 Type de construction : embrayage à disques humides.
 Actionnement : levier à main avec réglage automatique (7 Fig 11)
- g) Direction
 Type de construction : mécanisme de transmission hydrostatique avec deux cylindres de travail à double effet
 Type : Danfoss - Orbitrol OSPC 125 LS
- h) Freins
 Type de construction : frein à disque immergé , actionnement hydraulique
 Frein de service et de parking : agissant sur les 4 roues
 Frein de parking : frein à disque dans l' essieu arrière , actionnement par levier.
- i) Dispositif d' attelage de remorque :
 Type : réglable en hauteur et orientable avec poignée (1 Fig 28), 5 positions de hauteur , réglable par poignée (2 Fig 28) Rockinger
- j) Réglage du bras oscillant supérieur : (3 Fig 28) par levier de réglage (4 Fig 28)
- k) Système hydraulique arrière :
avant : relevage hydraulique arrière HOLDER à 2 vérins double effet
 relevage hydraulique avant HOLDER à 2 vérins double effet (équipement spécial)
- Pompe hydraulique : SUNDSTRAND
 Capacité de refoulement : 14 cm³/ tr (35 l/min) par régime moteur nominal 2500 tr/min
 Pression de service : 180 - 190 bar
 Filtre : filtre aspirateur intégré dans le réservoir (finesse du filtre 100 µm)
 filtre sous pression dans la conduite de refoulement (finesse du filtre 25 µm)
- Réservoir d' huile hydraulique : logé sous la batterie.
- Appareils de commande : bloc d' appareils de commande BUCHER

Equipement standard : - bloc distributeur 4/4 pour attelage arriere .

En options : KIT VIGNERON SET 1 : 521-80-1

- Accessoires

- 2 distributeurs
- 1 commande en croix
- 4 prise d' huile avant
- 4 prise d' huile arriere
- 1 clapet piloté 1 cycle 0-25 l/min
- 1 jeu de tuyau avec prise d' huile avant
- 1 jeu de tuyau avec prise d' huile arriere
- 1 retour libre avec prise d' huile avant
- 1 retour libre avec prise d' huile arriere
- 1 radiateur d' huile

KIT VIGNERON SET 2 : 521-80-2

Accessoires

- 3 distributeur
- 1 commande à une seul main
- 6 prise d' huile avant
- 4 prise d' huile arriere
- 1 clapet piloté 1 cycle 0-25 l/min
- 1 jeu de tuyau avec prise d' huile arriere
- 1 retour libre avec prise d' huile arriere
- 1 clapet piloté 2 cycles 0-25 l/min
incl . pompe tandem

1 radiateur d' huile

KIT VIGNERON SET 3 : 521-80-3

Accessoires

- 2 ditributeur
- 1 commande à une seul main
- 1 soupape electrique multifonction
- 2 prise d' huile avant
- 6 prise d' huile de commande
- 4 prise d' huile arriere
- 1 clapet piloté 1 cycle 0-25 l/min
- 1 jeu de tuyau avec prise d' huile arriere
- 1 retour libre avec prise d' huile arriere
- 1 clapet piloté 2 cycles 0-25 l/min
incl. pompe tandem
- 1 radiateur d' huile

I) Dispositif porteur d' outils :

arrière : à trois points HOLDER avec attelage rapide (2 Fig 14) et réglage latéral de catégorie IN ou I

avant : à trois points avec attelage rapide (1 Fig 46) et réglage
(équipement spécial) latéral de catégorie I ou II

Force de levage :

arrière: catégorie IN et I : 22500 N (2250 kg)

avant : catégorie I et II : 7500 N (750 kg)

➤ mesuré au point d' attelage

m) Installation électrique :

Batterie : capacité 12V / 88 Ah , tension nominale 12 V

Alternateur triphasé
avec régulateur

transistorisé : tension nominale 14 v , intensité du courant 60 A

Démarreur : puissance 2,4 kw (3,25 ch) , tension nominale 12 v.

(comm.positive
électromagnétique)

AMPOULES :

| | | | |
|--|-----------|-------------------------------------|-------|
| Phares H4 | 60 / 55 W | Interrupteur feu de détresse : | 2 W |
| Clignotant avant | 21 W | Téléthermomètre : | 1,2 W |
| Clignotant arrière : | 21 W | Indicateur du niveau de carburant : | 1,2 W |
| Feux arrière : | 10 W | Lampes témoin : | 1,2 W |
| Feux éclair-plaque : | 5 W | Feux de position : | 5 W |
| Feux de stop : | 21 W | Eclairage intérieur : | 5 W |
| Compteur de tours : | 1,2 W | Gyrophare : | 4-5 W |
| Vitesse d' avancement + Compteur de tours prise de force : | | | 1,2 W |

C) Fonction des organes de commande et de contrôle

Commutateur de phares (1 Fig .3)

Le commutateur de phares possède 3 positions , dont la commutation s' effectue par une rotation vers la droite.

Position :

0 = tout est éteint

1 = feu de position

2 = feu de croisement ou encore plein phares

Contacteur de préchauffage et de démarrage (2 Fig 3)

Le contacteur de préchauffage et de démarrage possède 4 positions :

0 = le moteur est arrêté

1 = contact (lampe témoin de charge (Fig 1 page 22) ainsi que le voyant de pression d' huile moteur (Fig 2 page 22) s' éclairent).

2 = préchauffage (tourner vers la droite contre la pression du ressort et maintenir environ 1 min)
lampe témoin s' éclaire (Fig 12 page 22)

3 = démarrer (lâcher la clé dès que le moteur s' est mis en marche).

Jauge de carburant (Fig 16 page 22)

L' affichage indique la quantité de carburant dans le réservoir (ne jamais rouler jusqu' à ce que le réservoir soit totalement vide !).

Compteur des heures de travail (Fig 15 page 22)

Electrique avec division en minutes (ne compte que lorsque le moteur est en marche).

Compteur de tours (Fig 14 page 22)

Téléthermomètre pour la température du moteur : (Fig 13 page 22)

Le téléthermomètre possède 3 zones de couleur :

blanche (40 ° - 65 ° C) = le moteur possède une température insuffisante

verte (65 ° - 120 ° C) = température de fonctionnement normale

rouge (120 ° - 150 ° C) = le moteur est trop chaud. Arrêter immédiatement le moteur et déterminer la cause ou supprimer la panne.

Commande des feux de détresse (1 Fig 4)

En actionnant le bouton poussoir, tous les clignotants (mêmes ceux des remorques) s' allument simultanément à intervalles réguliers.

Respecter les prescriptions en vigueur dans votre pays pour l' utilisation des feux de détresse.

Lampes témoins du tableau de bord MULTIFONCTION (Fig 1-12 page 22)

Prise de courant pour l' utilisation d' une remorque (3 Fig 15)

Prise de courant (3 Fig 3)

Cette prise de courant est destinée à tout appareil fonctionnant sous une tension de 12 V.

Phares avant (4 Fig 19)

Vis de réglage (5 Fig 19) pour adapter la hauteur des phares.

Manettes des gaz (1 Fig 6)

A l' aide de ce levier , on peut régler le régime du moteur pour une vitesse de marche constante ainsi que pour un régime constant de la prise de force.

Augmentation du régime moteur.

Appuyer sur le bouton poussoir (3 Fig 6) et tirer simultanément la manette des gaz (1 Fig 6)

Réglage exacte du régime moteur

Tourner le réguateur à main (2 Fig 6)

Diminution du régime moteur

Appuyer sur le bouton poussoir (3 Fig 6) et pousser simultanément la manette des gaz (1 Fig 6).

Pédale d' accélérateur (4 Fig 3)

Pour circuler sur la route, on règle le régime du moteur avec la pédale d' accélérateur.

Commande à usages multiples (4 Fig 4).

La commande à usage multiples sert à actionner l' indicateur de direction, les feux de croisement et les phares ainsi que l' avertisseur sonore.

Levier vers l' avant (R) = clignotant droit

Levier vers l' arrière (L) = clignotant gauche

Levier vers le bas (A) = feux de croisement et appel de phares

Levier vers le haut (F) = feux de route

Appuyer sur le bouton poussoir (D) = avertisseur sonore.

Boîte à fusibles (9 Fig 11) pour la machine

9 fusibles de 10 ampères

2 fusibles de 15 ampères

1 fusible de 25 ampères

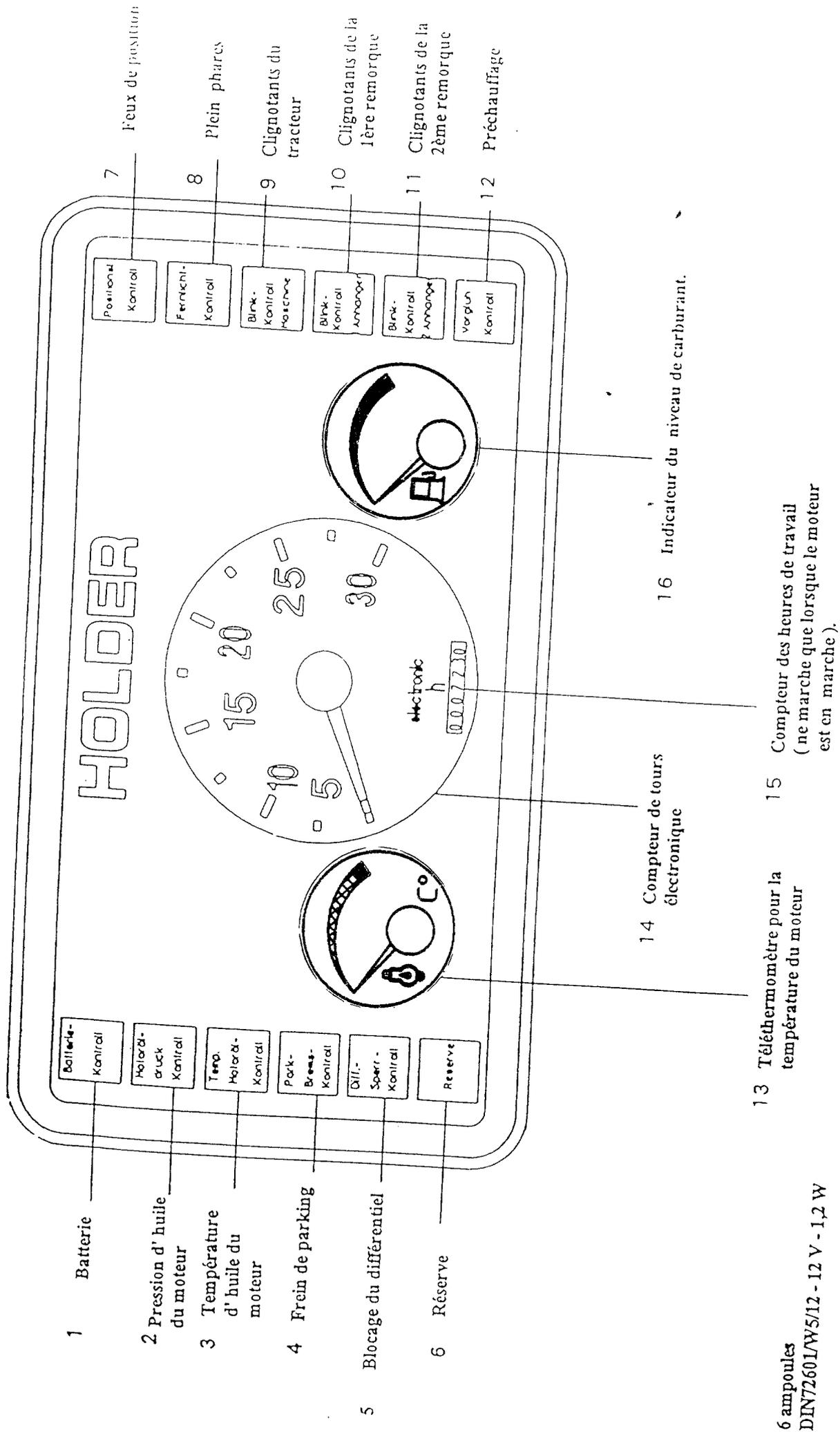
Voir le schéma sur le dos du plan d' entretien.

Boîte à fusibles (1 Fig 9) pour la cabine

6 fusibles de 10 ampères

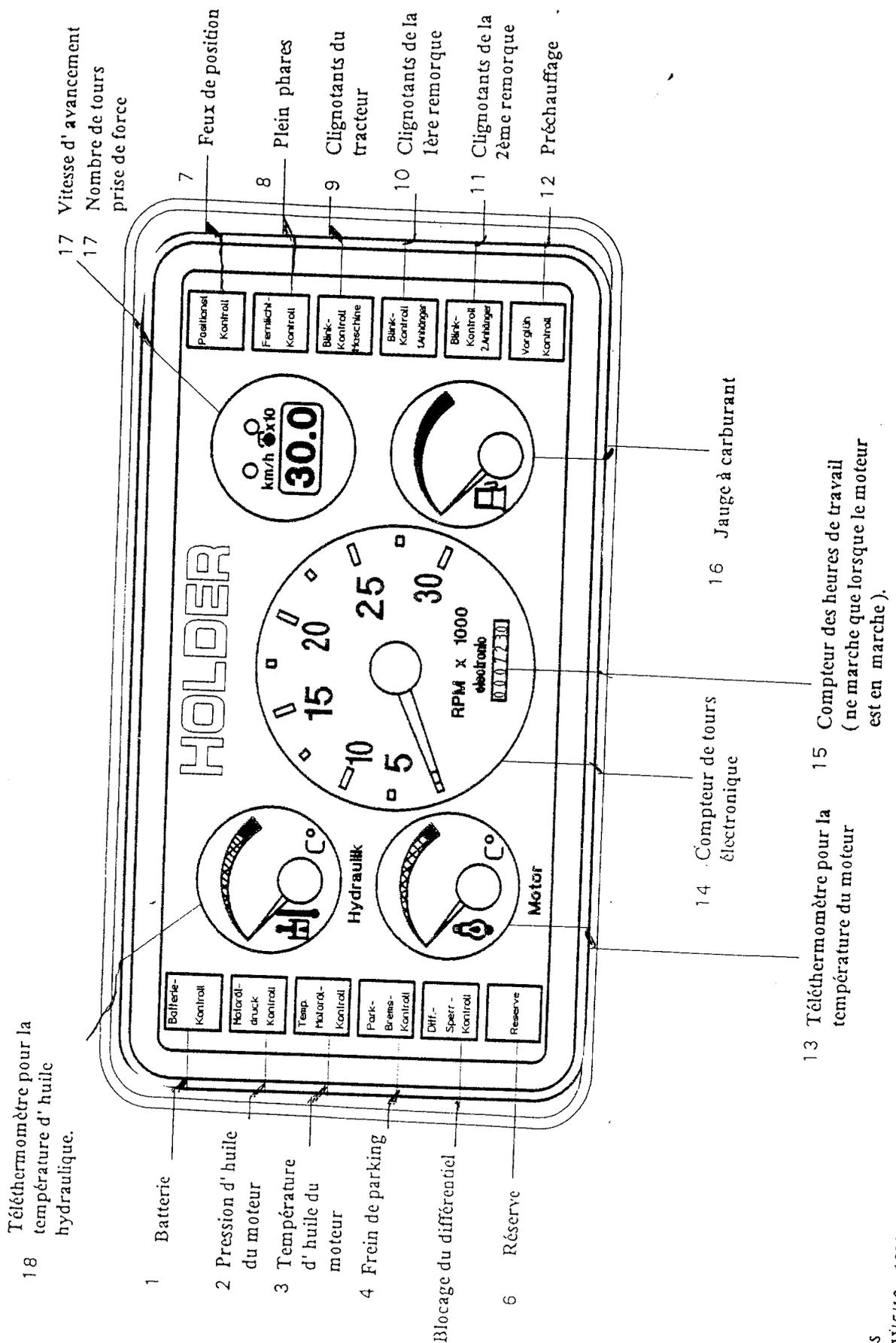
Voir schéma.

TABLEAU DE BORD MULTIFONCTIC (de série)



6 ampoules
DIN7601/W5/12 - 12 V - 1,2 W

TABEAU DE BORD MULTIFONCTION DIGITAL (sur demande)



- Lave-glace
Réservoir (1 Fig 32) . Actionnement par interrupteur (6 Fig 9)
- Interrupteur pour essui-glace avant (6 Fig 9)
- Interrupteur pour essui-glace arrière (5 Fig 9)
- Interrupteur pour soufflerie d' aération - deux positions (8 Fig 9)
- Deux buses d' air frais (11 Fig 9)
- Interrupteur pour soufflerie de chauffage - deux positions (2 Fig 4)
- Trois buses de chauffage pour pare-brise (5 Fig 11)
- Buses de chauffage pour les pieds (8 Fig 11)
- Interrupteur pour projecteurs de travail avant (3 Fig 9)
- Interrupteur pour projecteurs de travail arrière (10 Fig 9)
Équipement spécial : projecteurs de travail arrière.
- Pare-soleil (2 Fig 9)
- Eclairage intérieur avec interrupteur (4 Fig 9)
- Porte-manteau (9 Fig 9)
- Interrupteur digital (6 Fig 3) (équipement spécial) .
pour l' indication de la vitesse d' avancement ou du nombre de tours de la prise de force
(Fig 17 page 23) .
- Levier de commande (8 fig 8)
pour l' oscillation du relevage arrière de la manière mécanique
(équipement spécial : actionnement de la manière hydraulique) .
- Levier de réglage (2 Fig 33)
pour l' angle d' inclinaison du relevage arrière de la manière mécanique

Soupape d'arrêt pour le chauffage (6 Fig 11)

Zone rouge (levier vers la droite = chaud)
Zone bleue (levier vers la gauche = froid)

L' amenée d' un produit réfrigérant chaud peut être réglée sans gradations à l' aide de la soupape d' arrêt. Ainsi la puissance de chauffage est augmentée ou diminuée.

2 buses d' air frais (11 Fig 9) en haut , à l' avant . . .
2 buses de chauffage (8 Fig 11) en bas , à l' avant pour les pieds.
3 buses de chauffage et d' air circulé (5 Fig 11) sur le tableau de bord pour pare-brise et vitres latérales.

Interrupteur (8 Fig 9) - position I
Soufflerie d' air frais (niveau I)
Interrupteur (8 Fig 9) - position II
Soufflerie d' air frais (niveau II)
Interrupteur (2 Fig 4) - position I
Soufflerie de chauffage (niveau I)
Interrupteur (2 Fig 4) - position II
Soufflerie de chauffage (niveau II)

Réglage de la hauteur et de l' inclinaison du volant

Actionner plusieurs fois le levier (5 Fig 3) de haut en bas pour le desserrer. Puis , choisir l' angle d' inclinaison désirée. Ensuite , choisir la hauteur du volant en tirant ou poussant (enclencher le en position I ou II) et resserrer le levier (5 Fig 3).

Trappe d' aération sur le toit et hublot de sortie de secours (1 Fig 10).

Pour ouvrir , pousser vers le haut le levier de verrouillage (2 Fig 10)
Pour fermer , tirer vers le bas la poignée du hublot (2 Fig 10) jusqu' à ce que le verrouillage s' enclenche.

Levier de présélection (3 Fig 8).

R = marche arrière
L = vitesse lente
M = vitesse moyenne
S = vitesse rapide

La commande de vitesse d' avancement est synchronisée , c' est-à-dire qu' on peut passer de la vitesse rapide à la vitesse moyenne ou de la vitesse moyenne à la vitesse lente et vice versa en marche , mais seulement lorsque la vitesse d' avancement a diminué pendant le passage de la vitesse de façon à ce qu' elle se trouve dans la zone de la vitesse inférieure (c' est absolument nécessaire pour la sécurité) . Pour la plage des vitesses , se référer à la page 15 . Pour passer de la marche AV à la marche AR et vice versa , il faut que le tracteur soit immobile.

Levier de changement de vitesses (2 Fig 8).

Les vitesses sont synchronisées.

Frein de service (7 Fig 3)

Le frein de service agit directement sur les roues arrière par l'intermédiaire de la pédale de frein , et par l'intermédiaire de l'entraînement de l'arrière vers l'avant sur les roues avant. Dans les cas extrêmes (p.ex. en descente) un freinage de sécurité des 4 roues est obtenu en actionnant le blocage du différentiel (3 Fig 4).

Frein de parking

Le frein de parking est actionné en tirant sur le levier à main (1 Fig 8) :
Pour desserrer le frein , il faut tourner le levier vers la gauche et appuyer simultanément sur ce même levier.

Lorsque vous quittez la machine, il faut toujours serrer le frein de parking.

Pédale d'embrayage (embrayage d'avancement) (5 Fig 4).

Pour actionner le levier de présélection et de changement de vitesses , appuyer à fond sur la pédale d'embrayage.

Embrayage de prise de force indépendant (embrayable sous charge)

A l'aide de l'embrayage de la prise de force indépendante de l'embrayage du tracteur , la prise de force peut être enclenchée que si le tracteur soit arrêté ou en marche.

L'actionnement s'effectue par le biais du levier d'embrayage (7 Fig 11)

Levier vers l'arrière pour embrayer la prise de force (" EIN").

Levier vers l'avant pour débrayer la prise de force (" AUS")

Exclusivement lorsque le moteur est en marche :

Le levier d'embrayage est comparable , en ce qui concerne son fonctionnement , à la pédale d'embrayage du tracteur. Ce levier sert pour le débrayage momentané de l'outil de travail entraîné par la prise de force.

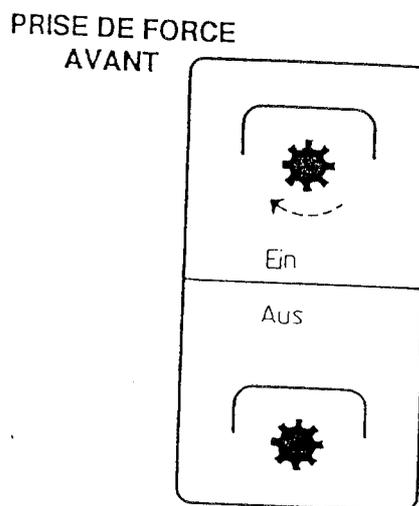
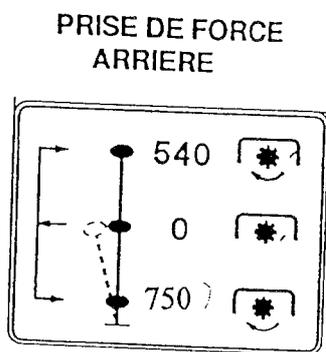
Si l'appareil entraîné par la prise de force reste débrayé pendant assez longtemps, par exemple pendant les déplacements sur les voies publiques , il faut , après avoir désaccouplé l'entraînement au moyen du levier d'embrayage, débrayer la prise de force au moyen du levier de commande de la prise de force.

Commande des prises de force

Débrayer, pousser le levier d'embrayage (7 Fig 11) vers l'avant ("AUS"). Ensuite, au moyen du levier de commande de prise de force (3 Fig 31) correspondant, engager la prise de force arrière.

- position 1 (en haut), nombre de tours 540 tr / minute
 - position 2 (au milieu), marche à vide
 - position 3 (en bas), nombre de tours (750) / minute
- ou la prise de force avant (1 Fig 7).

Embrayer, engager énergiquement le levier d'embrayage (7 Fig 11) vers l'arrière ("EIN").



ATTENTION :

Pour embrayer, pousser le levier d'embrayage (7 Fig 11) en direction " EIN " , jusqu' à ce que le point de pression soit très sensiblement dépassé.

- Ne jamais mettre en marche la prise de force sans dispositifs de protection.
- N' utiliser que l' arbre de transmission attribué à l' outil porté concerné.
- Ne jamais enclencher la prise de force lorsque le moteur est à l' arrêt.
- Les outils à prise de force ne doivent être montés que lorsque le moteur est à l' arrêt et la prise de force débrayée.
- Avant de mettre en marche la prise de force, veiller à ce que personne ne se trouve dans la zone de danger de l' outil et de l' arbre de transmission tournant.

Blocage du différentiel (interrupteur 3 Fig 4)

Pour obtenir un transfert de puissance forcé par les 4 roues sur sol mou et glissant, on peut bloquer le différentiel. Ceci est valable aussi bien pour les travaux de traction que pour le freinage.
Le blocage du différentiel est actionné par l' interrupteur (3 Fig 4) à partir d' un régime moteur de 1000 tr/mn + 100 tr/mn.

Blocage du différentiel temporairement :

Appuyer sur la partie haute d' interrupteur (voyant " blocage du différentiel " s' éclaire) (5 page 22).
Pour débloquer , lâcher l' interrupteur.

Blocage du différentiel permanent :

Appuyer sur la partie basse d' interrupteur . Le blocage du différentiel est permanent.
Le voyant (5 page 22) s' éclaire.
Pour débloquer le différentiel, mettre l' interrupteur en position intermédiaire. Le voyant (5 page 22) s' éteint.

Le blocage du différentiel doit uniquement être utilisé pour la conduite en ligne droite.

Tous les distributeurs hydrauliques peuvent être verrouillés et déverrouillés indépendamment des autres.

Commande de l' oscillation du relevage arrière : tourner la poignée en sens d' avancement et la pousser simultanément vers le bas.

L' oscillation du relevage arrière vers la droite / la gauche est maintenant possible.

Levier de commande hydraulique avec verrouillage (1 Fig 11)

- position 0 verrouillé = pour la conduite sur les routes publiques
- position 1 levé , abaissé , pressé = position flottante verrouillée
- position 2 levé , abaissé , pressé = position flottante libérée.

Verrouillage du déport latéral du relevage arrière.

Mettre le relevage arrière en position désirée , verrouiller ensuite en tournant la poignée (8 fig 8)
(" Gelost " = oscillation possible)
(3 Eingerastet " = verrouiller)

Levier de réglage pour l' angle d' inclinaison du relevage AR (commande mécanique)
Equipement spécial = commande par interrupteur électrique (2 fig 33)

Siège du conducteur (6 Fig 8)

Le siège est réglable en hauteur , en profondeur et suivant le poids du conducteur.

Le réglage en hauteur s' effectue en tirant le siège (5 Fig 8) vers le haut.

Il y a trois positions possibles.

Pour remettre le siège en position la plus basse , le mettre en position la plus haute , le tirer encore une fois vers le haut ; ensuite le réglage du dossier s' effectue par le biais du bouton à crans (6 Fig 8).

Le réglage en profondeur est effectué par le biais du levier (7 Fig 8) (tirer vers le haut).

La suspension est réglée par le levier (8 Fig 8).

Le poids du conducteur est visible au verre-regard (9 Fig 8).

Suspension souple : tourner le levier vers la gauche

Suspension dure : tourner le levier vers la droite

ATTENTION :

Ne jamais effectuer le réglage du siège pendant que vous conduisez ! (Danger d 'accident).

Equipement spécial :

D) Préparation à la mise en service

Durant les 20 premières heures de fonctionnement , le moteur ne doit pas dans la mesure du possible travailler sur une période prolongée sans charge , ni sous pleine charge.

Vérifier votre tracteur avant chaque mise en service , afin de vous assurer de sa sécurité routière et de son fonctionnement. Effectuer les contrôles suivants , le moteur à l' arrêt :

- le niveau de carburant dans le réservoir d' après l' indicateur de niveau (Fig 16 page 22.)
- le niveau d' huile dans le moteur (K1 Fig 23) ; (orifice de remplissage E1 Fig.26)

Qualité de l' huile moteur

Pour la lubrification du moteur il faut utiliser des huiles moteur HD de haute qualité. Sont prescrites les qualités d' huile selon les spécifications API MIL-L-2104 C.

Huiles autorisées : API CD/SE ou CD/SF.

L' huile moteur modifiant sa viscosité avec la température , c' est la température environnante sur le lieu d' utilisation qui est déterminante pour le choix de la classe de viscosité (classe SAE) . Vous obtiendrez des conditions de fonctionnement optimum , si vous vous référez au diagramme de viscosité d' huile qui figure ci-contre. Si vous vous retrouvez occasionnellement en-dessous des limites de température, cela peut influencer le comportement lors du démarrage à froid, mais ne peut pas causer des dommages au niveau du moteur. Un dépassement des limites d' utilisation ne doit cependant pas avoir lieu sur une période prolongée, afin d' éviter une usure prématurée.

Les vidanges d' huiles imposées par les changements de saison peuvent être évités si l' on utilise des huiles multigrades. Les huiles multigrades ont de plus un effet bénéfique sur la consommation de carburant.

Liste des huiles recommandées voir page 57.

Pour éviter les dégâts résultant de l' utilisation d' huiles moteur de qualité inférieure, il est recommandé de n' utiliser que des huiles de bonnes marques et de garder la marque une fois utilisée

Légende du diagramme : * uniquement après préchauffage du moteur

Carburants Diesel

a) Qualité du Diesel :

Utiliser des carburants Diesel du commerce avec une teneur en soufre de moins de 0,5 %. En cas de teneur en soufre plus élevée, il faut réduire les intervalles de vidange d'huile moteur. Les spécifications de carburant suivantes sont autorisées :

- * DIN 51601
- * Codes de l'Otan F 54, F 75 et F 76
- * BS2869 : A1 et A2 (pour A2 veiller à la teneur en soufre)
- * ASTM D 975-81 : 1-D et 2-D
- * VV-F-800a : DF-A, DF-1 et DF-2.

b) Carburant d'hiver :

En cas de températures basses, les rejets de paraffine peuvent occasionner des obstructions dans le système de carburant et causer des pannes. Si la température extérieure est inférieure à 0 ° C, utiliser du carburant Diesel d'hiver (jusqu'à - 15° C) (ce carburant est généralement proposé par les stations service avant le début de la saison froide). Fréquemment l'on propose du carburant Diesel avec additifs pour une température d'utilisation jusqu'à env. -20° C (" Superdiesel").

* En dessous de -15 ° C ou encore de -20 ° C il faut ajouter du pétrole. Les proportions de mélange nécessaires figurent dans le diagramme ci-contre.

Si l'on est obligé d'utiliser du carburant Diesel d'été par une température inférieure à 0° C, il est également possible d'ajouter du pétrole selon le diagramme ci-contre dans une proportion de 60 % au maximum.

La plupart du temps il est possible d'obtenir une résistance au froid suffisante en ajoutant un améliorant de fluidité (additif).

Diagramme : carburant Diesel d'été
carburant Diesel d'hiver
carburant " Superdiesel "

proportion de mélange pétrole
température extérieure.

N'effectuer le mélange que dans le réservoir !
Verser d'abord la quantité de pétrole nécessaire, ajouter ensuite le carburant Diesel.

c) Tous les pneus doivent être gonflés à la pression prescrite (voir page 13).

d) Vérifier l' installation d' éclairage .

e) Vérifier le dispositif d' attelage.

En cas de pression d' air trop élevée dans le pneu, il y a danger d' éclatement.

Lors d' un court essai sur route, il faut vérifier les points suivants :

- a) installation de direction ou encore les tuyaux à pression extrême de la direction vers le cylindre de direction.
- b) frein de service et frein de parking.

Tout défaut doit être immédiatement supprimé !

Lorsque vous empruntez les voies publiques, vous devez vous conformer au Code de la Route.

Remarque concernant le fonctionnement du

a) Gyrophare orange (équipement spécial)

L' utilisation ou l' actionnement du gyrophare est uniquement autorisé, si le véhicule est utilisé pour l' entretien ou le nettoyage de voies publiques ou d' installations situées sur les voies publiques.

b) Projecteurs supplémentaires

Ces projecteurs doivent uniquement être employés, si les feux normaux ne possèdent plus une efficacité suffisante du fait d' outils portés à l' avant.

En cas d' utilisation des projecteurs de complément, la vitesse d' avancement ne doit pas dépasser 25 km/h.

Réglage du projecteur supplémentaire

Les projecteurs de complément doivent être réglés de telle manière que la limite claire-obscur 15 m devant le projecteur ne se situe qu' à mi-hauteur par rapport au centre du projecteur.

Les projecteurs de travail arrières ne doivent pas être utilisés sur les voies publiques.

E) Mise en route

1. Préparation

Mettre le levier de changement de vitesse (2 Fig 8) en position point mort.

Remarques générales concernant le démarrage

Avant de démarrer, s'assurer que personne ne se trouve dans la zone de danger du moteur.
Après une réparation : vérifier si tous les dispositifs de sécurité sont de nouveau en place et si tous les outils ont été retirés du moteur. Lors du démarrage ne jamais utiliser des aides au démarrage (p.ex .dispersion de Start-Pilot). Danger d' accident !

Le démarreur ne doit être actionné que durant 20 sec à l' aide du bouton de démarrage. Ne jamais actionner le démarreur lorsque le moteur est déjà en marche . Entre les processus de démarrage, il faut faire une pause d' une minute. Si le moteur n' a pas démarré après deux opérations de démarrage, il faut déterminer la cause d' après le tableau des pannes page **59/60**.

Ne jamais laisser tourner le tracteur dans des locaux fermés ! (Danger d' intoxication)

Démarrage par des températures normales

Remarque : Le conducteur doit se trouver sur le siège du conducteur et enfoncer la pédale d' embayage (5 Fig 4). Le circuit électrique de démarrage ne peut être fermé que lorsque la pédale d' embayage est enfoncée.

- a) Positionner la manette des gaz (1 Fig 6) en position neutre.
- b) Enficher la clé de contact dans le bouton de démarrage (2 Fig 3) et la tourner vers la droite en position 1 jusqu' à ce que la lampe témoin de charge (1 page 22) ainsi que le voyant de contrôle de pression d' huile (2 page 22) s' allument.
- c) Enfoncer la clé de contact et continuer à la tourner vers la droite contre la pression de ressort (jusqu' à la butée).
 - position 2 = sans fonction
 - position 3 = démarrer (20 s maxi , sinon répéter le processus de démarrage après une petite pause).

Relâcher la clé dès que le moteur a démarré, la lampe témoin de charge ainsi que le voyant de contrôle de pression d' huile s' éteignent.

- d) A l' aide de la manette des gaz (1 Fig 6) ou de la pédale d' accélérateur (4 Fig 3) régler le régime moteur souhaité.

Démarrage par températures basses

Remarque : le conducteur doit être sur le siège du conducteur et enfoncer la pédale d'embrayage (5 Fig 4). Le circuit électrique de démarrage ne peut se fermer que si la pédale d'embrayage est enfoncée.

- a) positionner la manette des gaz (1 Fig 6) en position neutre.
- b) Enficher la clé de contact dans le bouton de démarrage et la tourner vers la droite en position 1 jusqu' à ce que la lampe témoin de charge (1 page 22) ainsi que le voyant de contrôle de pression d' huile (2 page 20) s' allument.
- c) Enfoncer la clé de contact et continuer à la tourner vers la droite contre la pression du ressort
 - position 2 = préchauffage
pour le préchauffage maintenir env. 1 min en position 2
(lampe témoin s' éclaire) (12 page 22).
tourner ensuite la clé jusqu' à la butée.
 - position 3 = démarrer (20 s maxi, sinon répéter le processus de démarrage au bout d' une minute de pause).
- d) Régler le régime moteur souhaité à l' aide de la manette des gaz.

Remarques importantes concernant le changement de vitesses avec la boîte synchronisée

1. Débrayer entièrement le mécanisme d' entraînement.
 2. Ne pas empoigner le levier de vitesse, mais l' actionner avec la main ouverte.
 3. Lors du changement de vitesse, ne pas enclencher la vitesse brusquement, mais presser le levier jusqu' à la butée et l' enclencher.
 4. Dans l' intérêt de la durée de vie de la synchronisation, il est recommandé de ne rétrograder vers un rapport inférieur que lorsque la vitesse d' avancement du tracteur est diminuée de telle manière qu' elle se trouve dans la zone de ce rapport inférieur. Lors du passage à un rapport supérieur , procéder par analogie.
- Respecter le tableau des vitesses les pages 15/16

2. Conduite

Sur les machines avec cabine il faut, avant de commencer la conduite et le travail , régler les rétroviseurs de telle manière que la chaussée ainsi que la zone de travail située à l' arrière soient pleinement visibles. Le cas échéant, déplacer le rétroviseur vers l' extérieur.

Se mettre en mouvement.

- a) Positionner la manette des gaz en position neutre et enfoncer la pédale d' embrayage (5 Fig 4) , débrayer.
- b) Positionner le levier de présélection (3 Fig 8) sur la gamme souhaitée.
- c) Enclencher la vitesse correspondante (2 Fig 8).
- d) Augmenter le régime moteur et lâcher simultanément et de manière progressive la pédale d' embrayage (embrayer).
- e) Régler la vitesse souhaitée par le biais de la manette des gaz ou de la pédale d' accélérateur

Attention ! Pendant la conduite retirer le pied de la pédale d' embrayage

Remarque concernant le démarrage en côte

Point a - c (voir plus haut). Lâcher progressivement la pédale d'embrayage (embrayer). Augmenter le régime du moteur et desserrer ensuite le frein de parking (1 fig 8). Le voyant de contrôle du frein à main (4 page 22) doit s'éteindre.

Changement des vitesses

Montée des vitesses

- a) Débrayer et réduire simultanément le régime moteur.
- b) Enclencher le levier de vitesses dans le rapport supérieur.
- c) Embrayer en augmentant simultanément le régime.

Descente des vitesses

- a) Relâcher la pédale d'accélérateur, débrayer, mettre le levier de changement de vitesses à la vitesse inférieure en appuyant légèrement.
- b) Embrayer et augmenter simultanément le régime.

Tous les groupes de vitesses AV et le passage de vitesses étant synchronisés, il n'est pas nécessaire d'effectuer le double pédalage.

Important !

Le passage d'une vitesse avant à une vitesse arrière, à l'aide du levier de présélection, ne peut être effectué que lorsque le tracteur est arrêté.

Arrêt du tracteur

Mettre le moteur au ralenti, débrayer, placer le levier de vitesse sur la position 0 et embrayer. Freiner, si nécessaire. Actionner le frein de parking (1 Fig 8) (le tirer vers le haut). Le voyant de contrôle du frein à main s'allume (4 page 22).

Arrêt du moteur

Mettre la manette des gaz (1 Fig .6) au point mort.

Mettre la clé de contact sur la position 0 = moteur " Arrêt".

Avant d'arrêter un moteur surchargé, le laisser tourner pendant 1 ou 2 minutes au ralenti (pour diminuer la température).

Empêcher le tracteur de s'échapper. Sur les pentes utiliser des cales, enclencher une vitesse.

Remarques concernant le remorquage.

1. Le dispositif de remorquage est installé à l'avant du moteur (1 Fig 19).
2. Mettre le levier de changement de vitesses et le levier de présélection au point mort.
3. Si possible, le moteur doit rester en marche, sinon il faut conduire avec une direction beaucoup plus dure.

Conduite sur les pentes

La conduite sur les pentes requiert une attention particulière, et elle doit être effectuée en respectant toutes les mesures de sécurité. Les virages dans les pentes doivent toujours être effectués dans le sens orienté vers le haut de la pente (voir le croquis).

Ne jamais s'engager dans une descente sans qu'une vitesse ne soit enclenchée et sans que le moteur ne tourne.

Travail à poste fixe.

Lorsque le tracteur est utilisé pour un travail à poste fixe, c'est-à-dire uniquement pour l'entraînement par la prise de force, p.ex. pour l'entraînement d'une pompe à eau, il faut que le tracteur se trouve sur une surface horizontale dans les deux sens.

Réglage de la voie

Pour le réglage de la voie se référer au tableau pages 11-12. La flèche de direction sur les pneus doit toujours être orientée dans le sens de rotation vers l'avant. Il faut monter sur les 4 roues des pneus de même dimension. Pour le réglage, le gonflage et les poids additionnels voir page 13. Vérifier de temps en temps le serrage des écrous de roues, surtout après un changement de roue.

- * Lors de travaux effectués sur les roues il faut s'assurer que le tracteur est bien calé.
- * Si des travaux sont effectués sous le tracteur posé sur chandelles, aucune personne ne doit se trouver sur le tracteur.
- * Les réparations sur les pneus doivent uniquement être effectuées par du personnel qualifié avec des outils appropriés.

Remplissage des pneus avec de l'eau

Lestage à l'eau

Mettre le tracteur sur chandelles et tourner la roue jusqu'à ce que la valve arrive en haut selon la fig. ci-contre. Sortir l'obus de la valve et visser le raccord d'arrivée de l'eau sur la valve de la chambre à air. Brancher le tuyau d'eau et procéder au remplissage avec de l'eau jusqu'à ce que celle-ci ressorte par l'orifice de sortie - L -. Retirer ensuite le raccord d'arrivée, revisser l'obus de la valve et gonfler le pneu à la pression prescrite.

Vidange de l'eau des pneus

Mettre le tracteur sur chandelles, dévisser l'obus de valve et laisser l'eau s'écouler. Pour vider complètement, visser la valve combinée et gonfler avec de l'air. Le restant d'eau est éliminé à travers le tuyau d'air par la pression. Retirer ensuite la valve combinée. Visser l'obus de valve et gonfler le pneu à la pression désirée.

Lestage à l'eau en hiver

S'il y a danger de gel, ajouter de l'antigel à l'eau (voir page 14).

Accessoires

Valve combinée de remplissage et de vidange d'eau (Hanauer Maus). La "Hanauer Maus" peut être commandée chez :

EHA-Ventilfabrik
Wilhelm Fritz KG
6052 MUHLHEIM AM MAIN

Pour le lestage à l'eau, il faut respecter les points suivants :

1. Ne procéder au lestage à l'eau que lorsque vous disposez d'un compresseur à air.
2. Après le lestage ou la vidange de l'eau, gonfler d'abord le pneu à 2,5 bar pour que les talons soient en bonne position. Ensuite baisser la pression de gonflage à la prescription normale.
3. Afin de ne pas utiliser des récipients trop volumineux, mélanger d'abord le chlorure de magnésium et l'eau dans la proportion de poids 1 : 1, introduire ce mélange dans le pneu et ajouter ensuite le reste d'eau jusqu'à ce que le pneu soit rempli à 75 % (position de valve 12 heures).
4. Mettre le chlorure de magnésium dans l'eau et non l'inverse. Laisser refroidir le mélange et remuer pour supprimer les grumeaux.
5. Attention : l'antigel ne doit pas entrer en contact avec les yeux, la peau et les vêtements.
6. N'utiliser que des chambres étanches et en bon état.

Relevage hydraulique avant et arrière

Levier de commande hydraulique (4 Fig 11) pour actionnement de l'hydraulique avant (équipement spécial)

Levier de commande hydraulique (2 Fig 11) pour actionnement de l'hydraulique arrière.

Toutes les soupapes hydrauliques sont à double effet et position flottante.

Position H = lever

Position 0 = neutre (l'outil demeure dans sa position momentanée)

Position D = abaisser (appuyer)

Position S = position flottante

Levier de commande hydraulique (3 Fig 11) pour les raccords hydrauliques (équipement spécial).

Distributeur en croix (4 Fig 11) (équipement spécial)

(actionné par une seule main)

pour la commande de 1 x 4/3 (voir 4 Fig 11) DH - O - DH

et 1 x 4/4 (voir 4 Fig 11) S - D - 0 - H

Distributeur en croix avec poignée à touches et sélecteur électrique (équipement spécial)

pour la commande de 1 x 4/3 (voir 4 Fig 11) DH - O - DH

et 3 x 4/4 (voir 4 Fig 11) S - D - 0 - H

(4 possibilités de commande en totale)

Position :

Levier vers la gauche = appuyer - lever (DH)

Levier vers la droite = appuyer - lever (DH)

DH - O - DH

Position intermédiaire = position neutre (O)

Levier vers le haut (2 fois) = position flottante (S)

S

Levier vers le haut (1 fois) = position - lever (DH)

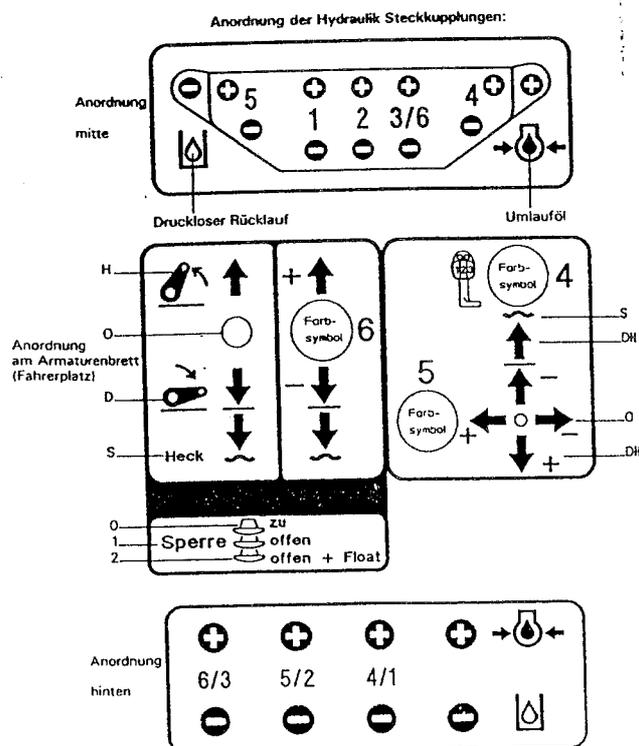
DH

Position intermédiaire = position neutre (O)

O

Levier vers le bas = appuyer - lever

DH



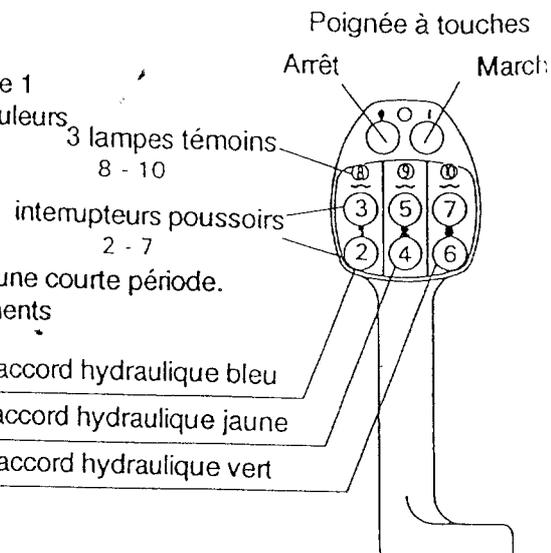
Commande de la poignée à touches à sélecteur électrique :

1. Mettre en marche le sélecteur électrique en appuyant sur la touche 1
2. Ensuite choisir les raccords hydrauliques (rh) désirés selon les couleurs
 - raccords bleus = touche 2
 - raccords jaunes = touche 4
 - raccords verts = touche 6

Remarque : appuyer légèrement sur une touche = activer les rh pour une courte période.
appuyer fortement sur une touche = activer les rh permanents

==> la lampe témoin correspondante s' éclaire.

- raccords bleus = lampe 8
- raccords jaunes = lampe 9
- raccords verts = lampe 10



4) Actionner le distributeur en croix selon le schéma suivant pour choisir la fonction désirée : (voir aussi schéma 4 Fig 11).

| | | | |
|----|---|----|--------------------------|
| | S | | S = position flottante |
| | D | | D = appuyer (abaisser) |
| DH | 0 | DH | O = position neutre |
| | H | | H = lever |
| | | | DH = appuyer / lever |

5) Pour changer les raccords hydrauliques , il faut d' abord sortir des rh en service en appuyant sur la :

- touche 3 (rh bleus)
- touche 5 (rh jaunes)
- touche 7 (rh verts)

La lampe témoin correspondante s' éteint :
lampe 8 = rh bleus
lampe 9 = rh jaunes
lampe 10 = rh verts

Ensuite choisir les rh désirés selon 2 (voir en haut).

6. Après avoir terminé le travail avec le distributeur en croix , appuyer sur la touche 0.

Position flottante électrique du sélecteur électrique (équipement spécial)

Choisir la position flottante électrique sur la touche 3 (rh bleus) , puis la touche 7 (rh verts)
Sortir de la position flottante électrique en appuyant sur la touche 2 (rh bleus) ,
puis la touche 6 (rh verts).

Position flottante des rh jaunes par le distributeur en croix (4 Fig 11).

La longueur du bras oscillant supérieur (6 Fig 14) peut être modifiée.

L' oscillation des bras de relevage AR est verrouillé ou déverrouillé par la poignée (3 Fig 32).

Le relevage AR avec les attelages rapides sont réglables de Cat I à Cat II.

Pour effectuer le réglage , desserrer l' écrou (3 Fig 14) avec une clé SW 19 et pousser le raccord rapide vers l' intérieur (= Cat I) , vers l' extérieur (= Cat II) (4 Fig 14).

Ensuite , resserrer l' écrou (3 Fig 14).

**Pour le montage d' outils portés à l' arrière avec une répartition de poids asymétrique, nous recommandons une rigidification de l' oscillation des 2 bras d' attelage.
Maniement , voir page 26.**

* Avant d' atteler des outils sur l' attelage trois points , il faut placer le levier de commande hydraulique (2 Fig 11) sur la position 0 (position neutre).

* Attention lorsque vous attelez des outils . Il y a risque de se blesser en se pinçant ou en se coupant.

* En cas de conduite sur route, l' outil doit être levé et il doit être verrouillé contre l' abaissement avec le levier de commande du verrouillage mécanique.

Avant de quitter le tracteur , il faut abaisser les outils sur le sol.
Retirer la clé de contact.

* Aucune personne ne doit se trouver entre le tracteur et l' outil tant que le tracteur n' est pas calé.

* Dans les virages effectués avec des outils portés ou attelés , il faut prendre en compte le porte-à-faux ainsi que la masse d' inertie de l' outil.

Remarque :

N' utiliser le système hydraulique que lorsque l' huile est chaude , c' est-à-dire qu' il faut laisser tourner le moteur quelques minutes.

* Pendant les arrêts de travail prolongés, il faut toujours décharger le vérin hydraulique , c' est-à-dire , abaisser les outils portés jusqu' au sol (danger d' accident !).

* La pompe hydraulique étant en fonctionnement permanent, le levier ne peut être actionné que pour agir sur les outils portés.

* Lors de l' utilisation des outils portés , respecter les instructions préventives contre les accidents.

* Pendant le transport , bloquer le verrouillage mécanique (1 Fig 11).
(Voir également les instructions sur la page 26).

* En cas de travail avec des outils hydrauliques supplémentaires, on peut prendre env. 5 l d' huile hydraulique dans le réservoir d' huile hydraulique.

Pour le travail à poste fixe, on peut disposer de 14 litres (p.ex. actionnement d' une benne hydraulique), le tracteur devant se trouver sur une surface horizontale dans les deux sens.

Conseil :

Avant de réutiliser le tracteur sur route, il faut vérifier le fonctionnement de la direction hydrostatique. Tourner éventuellement le volant vers la gauche et vers la droite à plusieurs reprises (il en résulte la purge automatique du système).

Remarque :

Avant d' accoupler les raccords rapides, il faut nettoyer les fiches et pièces d' accouplement.

* Lors de l' installation d' outils portés arrières ou avant, il faut toujours veiller à ce que les charges par essieu soient suffisantes : la capacité de direction et de freinage doit être conservée.

* Les poids supplémentaires (de roues) doivent toujours être montés sur les jantes selon les prescriptions.

* Lors du choix de poids pour l' avant , l' arrière ou les roues , il faut veiller à ce que les charges par essieu autorisées ainsi que le poids total autorisé du tracteur , l' outil porté compris , ne soient pas dépassés.

F) Entretien et soins

(Respecter le tableau d' entretien et d' inspection ci-joint).

L' entretien du tracteur est utile !

Vidange d' huile et graissage effectués à temps coûtent moins que les réparations: Avant le graissage, nettoyer les graisseurs, les bouchons de remplissage et de vidange d' huile ainsi que les alentours.

- * Avant tous travaux d' entretien et de réparation , couper le moteur
- * Lors de travaux effectués sur le moteur, toujours débrancher la batterie (pôle négatif) et retirer la clé de contact.
- * S' assurer que le tracteur ne peut pas s' échapper.
- * Après les travaux d' entretien, remettre en place les dispositifs de sécurité.

Tableau des éléments d' entretien et réf. de commande

| Désignation | Référence |
|---|--------------|
| Joint pour le bouchon de vidange | 01118848 |
| Filtre à huile moteur | 117 4417-DE |
| Joint de couvercle de soupape | 210 95 13-DE |
| Cartouche de filtre à air | 020606 |
| Courroie trapézoïdale pour ventilateur (1175 mm) | 02235181-DE |
| Courroie dentée | 417 35 04-DE |
| Filtre à carburant | 019465 |
| Filtre aspirateur hydraulique | 026511 |
| Filtre sous pression hydraulique | 132897 |

Vérification du niveau d' huile du moteur :

- . Le tracteur doit se trouver en position horizontale
- . Laisser tourner le moteur pendant environ 2 minutes
- . Couper le moteur , après une minute vérifier le niveau d' huile avec la jauge (41 Fig 23)
Le niveau d' huile est correct s' il se trouve entre les repères - minimum et maximum -. Lorsque le niveau n' atteint que le repère minimum , il faut immédiatement ajouter de l' huile.

ATTENTION :

Ne jamais mettre plus d' huile que ce qui est prescrit . Lorsque le niveau d' huile est trop élevé , se référer au tableau des pannes pages 59/60.

a) **Vidange d'huile** : pour la première fois après 20 heures de travail , ensuite toutes les 450 heures de travail.

- * Faire chauffer le tracteur (le moteur) - température de l'huile env. 80 ° C.
- * Positionner le levier de commande du chauffage de cabine sur la puissance de chauffage maximale.
- * Placer le tracteur sur une surface plane et couper le moteur.
- * Dévisser le bouchon de vidange (A1 fig.36), laisser l'huile s'écouler.
- * Attention si vous vidangez de l'huile chaude - risque de brûlures.
- * Eliminer l'huile usée selon les prescriptions en vigueur.
- * Revisser le bouchon de vidange avec un joint neuf et le bloquer (55 Nm).

Attention :

A chaque vidange d'huile , remplacer la cartouche filtrante interchangeable , réf 117 44 17 - DE.

Remplacement de la cartouche filtrante (2 Fig 37).

- * Desserrer le filtre d'huile (2 Fig.37) à l'aide d'une clé disponible dans le commerce et le dévisser. Pour ce faire, écarter le câble d'accélérateur (1 Fig 37) vers l'extérieur.
- * Recueillir l'huile qui s'écoule et l'éliminer selon les prescriptions en vigueur.
- * Nettoyer la surface à joint du support du filtre de toute saleté éventuelle.
- * Huiler légèrement le joint en caoutchouc de la nouvelle cartouche filtrante.
- * Visser le filtre à la main jusqu'à ce que le joint se trouve en contact sur sa surface de support.
- * Serrer la cartouche filtrante en effectuant une demi révolution.
- * Verser l'huile dans l'orifice de remplissage (E1 fig.20). Veiller à la propreté !

Important !

- * Effectuer un court essai à bas régime. (Avec chauffage d'huile env. 2 mm)
- * Couper le moteur , vérifier le niveau d'huile , rajouter le cas échéant de l'huile jusqu'au repère supérieur (max).
- * Vérifier l'étanchéité du bouchon de vidange ainsi que du filtre d'huile.

Quantité de remplissage :

(y compris changement de filtre).

- avec chauffage = 11,5 litres
- sans cabine ou encore chauffage = 10,5 litres

N'utiliser que de l'huile HD propre bien dotée et possédant la bonne viscosité pour un moteur Diesel.
(Liste des huiles moteur recommandées , voir page 57)

b) Filtre à air sec avec indicateur sonore de colmatage (1 Fig 20).

Le filtre à air sec est constitué d' un préfractionneur cyclone (2 Fig1) ainsi que d' une cartouche filtrante fine (1 Fig 22).

Entretien

Soupape d' évacuation de poussière (1 Fig 1).

Retirer les éventuelles agglutinations de poussière en comprimant la soupape.

Cartouche filtrante

Entretien : l'entretien de la cartouche filtrante devient nécessaire lorsque la résistance à la circulation du filtre , du fait de l' encrassement de la cartouche , a atteint la valeur maximale autorisée. Cela est indiqué par l' avertisseur sonore.

Changement de la cartouche

- . Couper le moteur
- . Dévisser la vis de fixation d' échappement (1 Fig 5).
(sur demande : échappement à catalyseur)
- . Puis retirer l' échappement (2 Fig 5).

Attention : utiliser des gants , danger de brûlures.

- . Appuyer sur le verrouillage du capot (2 Fig 18) à gauche et à droite, et retirer le capot (1 Fig 18).
- . Défaire la bride de fixation (2 Fig 20) et retirer le tuyau.
- . Dévisser les vis à tête hexagonale M8 (3 et 4 Fig 20) et les retirer.
- . Tirer vers le haut la totalité du boîtier du filtre et le caler le cas échéant avec des moyens appropriés (Fig 21).
- . Dévisser l' écrou de fixation (2 Fig 21) et retirer vers l' avant le couvercle (1 Fig 21).
- . Dévisser l' écrou hexagonal (4 Fig 20) et sortir la cartouche vers l' avant.
- . Nettoyer le boîtier du filtre, surtout au niveau de la surface d' étanchéité de la cartouche , à l' aide d' un chiffon humide. Attention à ce qu' aucune poussière ne pénètre dans la conduite d' air pur, c' est-à-dire dans le moteur !

L' entretien le plus rapide et le plus sûr consiste à remplacer la cartouche encrassée par une cartouche neuve. (Cela suppose cependant un approvisionnement qui fonctionne).

Réf. de la cartouche MANN-micro-Top : C 13114/4 , Holder n° 020 606

Le montage de la cartouche neuve ou nettoyée s' effectue dans l' ordre inverse du démontage.

Attention !

La soupape d' évacuation de poussière doit être pointée vers le bas (1 Fig 1).

Nettoyage de la cartouche

Les cartouches de filtre à air peuvent être nettoyées en cas de besoin.

a) Avec un jet d' air comprimé

Le pistolet à air comprimé devrait dans ce cas être coiffé d' un tube, dont l' extrémité est coudée à 90 °. Il doit posséder une longueur suffisante , afin d' atteindre le fond de la cartouche. Passer le jet d' air comprimé sec (5 bar maxi) dans la cartouche en déplaçant le tube de haut en bas et de l' intérieur vers l' extérieur, et ce jusqu' à ce qu' il n' y ait plus de formation de poussière.

b) En lavant la cartouche

Les cartouches de filtre à air peuvent être lavées jusqu' à trois fois.
Pour laver les cartouches de filtre en papier , nous recommandons le produit de lavage MANN 053. Ce produit de lavage s' est montré approprié au lavage de cartouche en cas d' encrassement par les saletés les plus diverses - même en cas d' encrassement graisseux , p.ex. de la suie.
A la place du produit de lavage MANN 053, il est également possible d' utiliser le produit de lavage industriel P 3 RST qui est comparable.

Solution de lavage

Proportion de mélange : env. 20 g de produit de lavage MANN 053 (env. 3 cuillerées à soupe) pour 1 litre d' eau (1:50), mélanger le produit de lavage à l' eau.

Le produit de lavage à l' eau est un dégraisseur puissant ; pour cette raison nous recommandons de prendre des précautions afin de protéger la peau , et d' enfiler le cas échéant des gants en caoutchouc lors du nettoyage de la cartouche. Il faut au moins mettre une crème de protection de la peau sur les mains. Si par mégarde des projections de cette solution arrivaient dans les yeux , il faut immédiatement les rincer abondamment à l' eau.

Processus de lavage :

Remarque :

Si l' encrassement est constitué de poussière non compacte , il est recommandé de passer un jet d' air comprimé à travers la cartouche avant de procéder au lavage.

1. Tremper la cartouche dans une solution de lavage tiède (env. 40° C) durant 10 minutes.
2. Agiter durant 5 minutes environ dans la solution de lavage.
3. Rincer à l' eau propre (sous le robinet ou avec un tuyau , mais pas avec un jet puissant) jusqu' à ce que l' eau qui s' écoule soit bien claire.
4. Secouer vigoureusement et laisser sécher dans un local dépourvu de poussière avec le côté air pur recouvert. Il faut éviter des températures supérieures à 60 ° C lors du séchage.
La cartouche doit être sèche lors de sa réutilisation.

c) Epousseter la cartouche provisoirement.

N'utiliser ce procédé qu'en cas d'urgence, dans le cas où le changement de cartouche ou le nettoyage par jet d'air comprimé ou par lavage n'est pas possible.
Taper à plusieurs reprises la cartouche avec le côté frontal sur un support, p.ex. la paume de la main, afin que la poussière tombe. Ne pas forcer afin d'éviter l'endommagement de la cartouche.

Attention !

Ne jamais utiliser de l'essence ou des solutions de lavage possédant un point d'inflammation bas pour le nettoyage de la cartouche du filtre à air. Cela pourrait entraîner un incendie ou une explosion.

Ne jamais laisser tourner le moteur sans filtre à air. Cela entraîne une usure prématurée du moteur.

Après chaque nettoyage, il est absolument nécessaire de vérifier la cartouche avant le remontage, afin de détecter d'éventuels dommages au niveau du soufflet en papier. Pour cela inspecter la cartouche avec une lampe de poche (introduire la lampe dans le tube central). Un passage de lumière indique un endommagement.

Les cartouches présentant des détériorations au niveau du soufflet en papier ou des joints ne doivent en aucun cas être réutilisées, mais elles doivent être remplacées.

Nous recommandons de ne pas laver plus de trois fois les cartouches en papier de filtre à air ; indépendamment de ce fait, elles doivent être remplacées après deux ans au plus tard.

Vérifier l'étanchéité des raccords de tuyau des conduites d'air toutes les 450 heures.

Système de refroidissement : selon l'utilisation du moteur toutes les 150 heures.

Avec de l'air comprimé :

- * Retirer le capot de refroidissement (1)
- * Souffler à travers le moteur avec de l'air comprimé en commençant par le côté de l'échappement d'air, en portant une attention particulière sur les ailettes de refroidissement et au réfrigérant d'huile. Retirer les saletés qui ont pénétrées dans le compartiment de conduite d'air.
- * Remonter le capot de l'air de refroidissement (1).

Avec le nettoyeur à froid :

- * Retirer le capot de l'air de refroidissement (1).
- * Diffuser du nettoyeur à froid dans le moteur et le laisser agir durant env. 10 minutes.
- * Nettoyer le moteur avec un jet d'eau puissant (ne pas diriger ce jet d'eau directement sur des éléments du moteur sensibles, p.ex. sur le générateur (2)).
- * Répéter le cas échéant cette opération.
- * Remonter le capot de l'air de refroidissement (1).
- * Faire chauffer le moteur afin d'éviter la formation de rouille.

Avec un appareil à haute pression :

- Retirer le capot de l'air de refroidissement (1).
- * Nettoyer le moteur au jet de vapeur (ne pas diriger le jet de vapeur directement sur des éléments sensibles du moteur, p.ex. sur le générateur (2)).
- * Remonter le capot de l'air de refroidissement (1).
- * Faire chauffer le moteur afin d'éviter la formation de rouille.

Les travaux de nettoyage ne doivent être effectués que lorsque le moteur est à l'arrêt et refroidi.

Vérifier la courroie trapézoïdale :

- * Contrôle visuel de la courroie trapézoïdale sur toute sa surface afin de détecter des détériorations ou des fissures.
Remplacer les courroies endommagées ou fissurées.
- * Par une pression avec le pouce , vérifier si la courroie trapézoïdale ne se laisse pas enfoncer de plus de 10 à 15 mm env.
- * Le cas échéant , retendre la courroie trapézoïdale.

Retendre la courroie trapézoïdale du ventilateur :

- * Desserrer légèrement les vis à tête hexagonale (1) et (2).
- * Appuyer vers l' extérieur le galet-tendeur (3) jusqu' à ce qu' une tension correcte de la courroie soit obtenue.
- * Resserrer les vis à tête hexagonale (1) et (2).

Remplacer la courroie trapézoïdale du ventilateur :

- * En cas de présence d' un compresseur : commencer par démonter la courroie trapézoïdale du compresseur.
- * Dévisser les vis à tête hexagonale (1) et (2).
- * Pivoter le galet-tendeur (3) vers l' intérieur.
- * Retirer la courroie trapézoïdale et en remettre une neuve.
- * Pivoter le galet-tendeur (3) vers l' extérieur jusqu' à ce qu' une tension de courroie trapézoïdale correcte soit obtenue.
- * Resserrer les vis à tête hexagonale (1) et (2).
- * Le cas échéant , remettre en place la courroie trapézoïdale du compresseur.

**Ne retendre la courroie que lorsque le moteur est à l' arrêt.
Remettre en place la protection de la courroie trapézoïdale.**

Remarque : Lorsque la courroie trapézoïdale est neuve, contrôler la tension de la courroie après 15 minutes de fonctionnement.

Retendre ou remplacer la courroie trapézoïdale du compresseur (équipement spécial)

- * Dévisser les vis à tête hexagonale (1).
- * Retirer la moitié extérieure de la poulie de la courroie (2).
- * Remplacer le cas échéant la courroie.
- * Pour retendre la courroie , retirer une ou , le cas échéant, plusieurs poulies intermédiaires (3) à l' intérieur.
Poser les poulies retirées à l' extérieur sur la moitié de poulie de courroie (2) extraite.
- * Resserrer les vis (1). Pendant le resserrage, virer simultanément le moteur à l' aide d' une clé, afin d' éviter de coincer la courroie trapézoïdale.

Vérifier la courroie dentée : toutes les 900 heures de fonctionnement.

- * Retirer le capot gauche (1) de l' entraînement de la courroie dentée , après avoir desserré les vis à tête hexagonale (2) et (3).
- * Contrôler la courroie dentée (4) sur toute sa surface au pied de la dent et au dos de la dent afin de détecter des amorces de fissures (voir flèche).
Pour ce faire, virer le moteur de quatre tours à l' aide d' une clé.
- * S' il y a des amorces de fissures , remplacer la courroie dentée (voir manuel de réparation).
- * Refixer le capot (1) à l' aide des vis à tête hexagonale (2) et (3).

Remarque : Nous recommandons de remplacer la courroie dentée après 3000 heures de fonctionnement.

Vérifier et régler le jeu des soupapes
(ne faire régler que par un spécialiste).

Vérifier le jeu des soupapes après 20 heures de fonctionnement la première fois, ensuite toutes les 900 heures de fonctionnement.

Jeu de soupapes moteur froid (en dessous de 80 ° C)

Soupape d' admission = 0, 3 mm

Soupape d' échappement = 0, 5 mm

- * Démontez le couvercle supérieur des soupapes.
- * Pour la position du vilebrequin ou des soupapes , se référer au schéma ci-contre.
- * La jauge d' épaisseur doit pouvoir tout juste se laisser introduire dans la fente existante entre le culbuteur (2) et la soupape (3) , et ce aussi bien au niveau de la soupape d' admission que de la soupape d' échappement.
- * Si cette fente est trop étroite ou trop large , desserrer le contre-écrou (4) de 2 à 3 tours.
A l' aide d' une clé pour vis à six pans creux (7) , régler la vis de réglage de telle manière, qu' un jeu de soupape correct soit obtenu , lorsque le contre-écrou (4) est serré.
- * Effectuer les travaux de vérification et de réglage pour chaque cylindre.
- * Remettre en place le couvercle supérieur des soupapes.

Position du vilebrequin 1 :

Tourner le vilebrequin jusqu' à ce que les deux soupapes se chevauchent sur le cylindre 1 (la soupape d' échappement ne s' étant pas encore fermée , la soupape d' admission commençant à s' ouvrir).
Les soupapes marquées en noir peuvent maintenant être réglées. Pour contrôler, marquer avec une craie la soupape déjà réglée.

Position du vilebrequin 2 :

Continuer à tourner le vilebrequin d' un tour (360°) .
Les soupapes marquées en noir peuvent maintenant être réglées.

Démonter **les injecteurs** (5 Fig 43) après 3000 heures de fonctionnement , les nettoyer et les vérifier à l' aide d' un appareil de contrôle (pression de contrôle 210 + 8 bar)

Remplacer le filtre à carburant (1 Fig 41).

Le filtre à carburant ne peut pas être nettoyé.

(Réf. de la cartouche filtrante : 019 465 , M et H-n° 7070).

Le filtre à carburant installé dans le réservoir de carburant doit être remplacé au bout d' env. 450 heures de fonctionnement selon son degré d' encrassement. Lorsque le filtre à carburant est démonté , la soupape dans le réservoir de carburant ferme automatiquement l' alimentation en carburant. Dès que le filtre à carburant est remis en place, l' alimentation en carburant est de nouveau libérée.

Purge de l' installation de carburant

Il n' est pas nécessaire de purger l' installation de carburant , même lorsque le réservoir a été totalement vidé , car l' installation se purge automatiquement.

Transmission

Graisser les graisseurs

Il faut graisser quotidiennement les graisseurs suivants (S1 - S7 , Fig 24 , 27 , 34 et 35)
(S4 et S5 des deux côtés).

Les graisseurs S6 et S7 (Fig 27) de la compensation de charge de roue font partie de l' équipement spécial.

Après 900 heures de fonctionnement (au moins une fois par an) il faut graisser les graisseurs SK (Fig 25 et 26) dans les croisillons.

Après 150 heures de fonctionnement il faut graisser tous les autres graisseurs S (également la pédale d' embrayage).

Dans des conditions de fonctionnement peu favorables et dans des zones tropicales, le graissage doit être effectué plus fréquemment.

Tous les travaux dans les zones d'articulation doivent être effectués le moteur à l'arrêt.

Remarque concernant le graissage de l'arbre de transmission SK (Fig 25 et 26).

1. Braquer la machine vers la gauche ou vers la droite jusqu'à la butée de direction.
2. Dévisser la protection en caoutchouc (1 Fig 25).
3. Tourner à la main l'arbre de transmission supérieur (prise de force) de telle manière que le graisseur devienne accessible , et ce avec la prise de force débrayée.
4. L'arbre de transmission central doit également être tourné à la main , jusqu'à ce que le graisseur devienne accessible . Pour cela il faut actionner la pédale d'embrayage d'avancement.
5. Arbre de transmission inférieur : le graisseur devient accessible lorsque le tracteur est bougé vers l'avant ou vers l'arrière par le biais des roues.

Pour effectuer le graissage il faut utiliser une pompe à graisse avec un tuyau mobile.

Graisseur pour la compensation de charge de roue (équipement spécial)

Les graisseurs (S6 et S7 Fig. 27) doivent être graissés quotidiennement.

Dans des conditions de fonctionnement peu favorables et dans des zones tropicales , le graissage doit être effectué plus fréquemment.

Remarque : La graisse ne doit pas contenir de résine , d'acide ou d'autres matières nuisibles. Il ne faut pas utiliser de graisse Stauffer pour le graissage. Nous recommandons de la graisse multiusages saponifiée à base de lithium avec un coefficient de pénétration de 260 à 290.

Exemples :

| SKF | MOBIL | BP | ESSO | ELF | ARAL | SHELL | VALVOLINE | TEXACO |
|--------------|-----------------|---------------------|-------------------------------------|--|---|------------------|------------------|--------------|
| Watzelrol FM | Mobil-grease MP | BP Ener-grease LS 2 | EXXON graisse multi-usages BEACON 2 | ELF Multi 2 ELF Rolexa 2 ELF Epexa 2 | Graisse multi-usages graisse longue durée H | SHELL Reti-nax A | VALVOLINE LB - 2 | Multi-fak 20 |

Remarque concernant la vidange d'huile

Lors de toute vidange d'huile, l'huile doit être à la température de service et le tracteur doit se trouver en position horizontale.

Éliminer l'huile usagée selon les prescriptions en vigueur.

Transmission et essieu avant :

La première vidange d'huile doit être effectuée après 150 Heures de fonctionnement, ensuite toutes les 1350 Heures.

Dévisser le bouchon de vidange de la transmission (A3 Fig 35) ainsi que le bouchon de vidange de l'essieu (A1 Fig 47) et les nettoyer dans du gasoil.

Les revisser ensuite et veiller à leurs étanchéités parfaite.

Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (E3 Fig 35) et verser dans l'orifice **16,25 litre** d'huile de boîte **SAE 80**

Le contrôle du niveau d'huile s'effectue par le verre de regard (K3 Fig 35).

Transmission et essieu arrière :

La première vidange doit être effectuée après 150 Heures de fonctionnement, ensuite toutes les 1350 Heures.

Dévisser le bouchon de vidange de la transmission (A4 Fig 14 et 29), avec vitesse rampante (A4 Fig 14 et 30), ainsi que l'essieu (A1 Fig 48) et les nettoyer dans du gasoil.

Les revisser ensuite et veiller à leurs étanchéités parfaite.

Dévisser le bouchon de remplissage d'huile (E4 Fig 8) et verser dans l'orifice **7,3 litre** d'huile de boîte **SAE 80**

Le contrôle du niveau d'huile s'effectue par le verre de regard (K 4 Fig 30).

Attention lors du remplissage :

La quantité de remplissage de **7,3 litre** doit être respectée, et de **8,6 litre** avec vitesse rampante.

Au cas où le tracteur serait utilisé sur période prolongée pour un travail à poste fixe.

exemple : pour uniquement l'entraînement d'une pompe à eau, mettre le tracteur en position horizontale.

Dispositif hydraulique

Niveau d'huile dans le dispositif hydraulique

Vérifier le niveau d'huile quotidiennement et ce lorsque le moteur est à l'arrêt et les tiges des vérins hydrauliques rentrées.

Le niveau d'huile est bon s'il est situé entre les repères - minimum et maximum.

Vis de remplissage et de contrôle EH Fig 41.

Attention ! Ne jamais mettre plus d'huile que ce qui est prescrit.

Les travaux d'entretien se limitent au dispositif hydraulique avec vidange d'huile et remplacement de l'élément filtrant hydraulique, tous deux destinés à maintenir le système hydraulique dans un état propre.

Lorsque l'on surveille le système et que l'on procède à un entretien périodique, on évite des pannes et des réparations prématurées.

* Le dispositif hydraulique est sous haute pression. En cas de recherche de fuites, employer des moyens appropriés (risques de blessures).

* Pendant les travaux effectués sur le dispositif hydraulique, il faut impérativement arrêter le moteur et caler le tracteur, afin qu'il ne puisse pas s'échapper.

* Avant d'effectuer des travaux sur le dispositif hydraulique, ce dernier doit impérativement être dépressurisé et les outils portés doivent être abaissés !

* Lors du raccordement de vérins et de moteurs hydrauliques il faut veiller au branchement prescrit des conduites hydrauliques.

Si les branchements sont inversés, la fonction sera également inversée (p.ex. lever / abaisser) - risque d'accident !

* Vérifier régulièrement les conduites hydrauliques, afin de détecter d'éventuelles détériorations ainsi que le vieillissement : les remplacer le cas échéant.

Vidange d' huile hydraulique

Première vidange après 450 heures de travail.

Ensuite toutes les 2700 heures de travail ou une fois par an sans considération des heures de travail effectuées.

Lorsque le tracteur se trouve en position horizontale , dévisser le bouchon de vidange (AH Fig 35) et laisser l' huile hydraulique s' écouler. (La vidange doit être effectuée sur le tracteur chaud). Avant le remplissage de l' huile neuve , le réservoir d' huile doit être soigneusement nettoyé de toute crasse d' huile éventuelle.

Après le remplissage, faire tourner brièvement le moteur . Actionner plusieurs fois la direction et l' hydraulique. Le dispositif hydraulique se purge automatiquement. Couper ensuite le moteur et vérifier le niveau d' huile , compléter le cas échéant.

Quantité de remplissage = 18,0 litres d' huile hydraulique Plantohyd 5.

Attention ! A chaque vidange d' huile hydraulique , il faut également nettoyer ou remplacer le filtre aspirateur (1 Fig 40) . Nettoyage ou remplacement du filtre aspirateur (1 Fig 40) .

1. Vidanger l' huile hydraulique (voir vidange d' huile hydraulique).
2. Défaire le collier de serrage du tuyau (3 Fig 40).
3. Desserrer la vis de raccordement de tuyau (6 Fig 40) et la retirer conjointement avec 2 joints.
4. Desserrer les vis à tête hexagonale (5 Fig 40) et les déposer.
5. Tirer vers l' extérieur le boîtier complet de filtre avec le filtre-tamis en étoile et déposer le tout.

Nettoyage : Nettoyer le filtre -tamis dans du gasoil.

Remplacement : Dévisser du boîtier le filtre-tamis au niveau de la vis à tête hexagonale (2 Fig 40) , à l' aide d' une clé à fourche SW24 et remplacer le filtre-tamis. Remplacer également le joint torique (2 unités).

Réf : Filtre aspirateur : 026511 (1 unité nécessaire)
Joint torique 64X3 : 014696 (2 unités nécessaires).

Montage du filtre aspirateur

Le montage s' effectue dans l' ordre inverse.

Ensuite remplir de l' huile hydraulique Plantohyd 5 dans l' orifice de remplissage (E_H Fig 16).

Pour maintenir la biodégradabilité de l' huile hydraulique , équiper tous les outils portés connectés au système hydraulique du tracteur avec des huiles hydrauliques HE.

L' utilisation des huiles non biodégradables diminue la biodégradabilité mais n' a aucun effet négatif sur le bon fonctionnement du système hydraulique.

Vidange d' huile hydraulique d' outil porté

- . Vidanger l' huile hydraulique
- . Raccorder les raccords hydrauliques d' outils aux prises d' huile du tracteur
- . Remplir le système hydraulique d' outil par le système hydraulique du tracteur.
- . Remplir le système hydraulique du tracteur avec de l' huile hydraulique HE.

Filtre de passage (2 Fig 39).

Le nettoyage du filtre de passage doit être effectué la première fois après 20 heures de travail , ensuite toutes les 450 heures.

Démontage du filtre de passage

1. Le dispositif hydraulique doit être sans pression et les bras commandés par vérins hydrauliques doivent être abaissés.
2. Desserrer le boîtier du filtre (2 Fig 39) au niveau de la vis à tête hexagonale SW27. Laisser reposer le boîtier du filtre sur la conduite hydraulique d' aspiration.
3. Tirer d' abord l' élément filtrant (3 Fig 39) vers le bas , et retirer ensuite latéralement l' élément filtrant conjointement avec le boîtier.
4. Nettoyer le boîtier du filtre dans du gasoil.
5. Vérifier le bon état du joint torique sur l' élément de tête (remplacer les pièces endommagées).

Réf : filtre de passage : 132897

Montage du filtre de passage

1. Introduire conjointement l' élément filtrant et le boîtier du filtre.
2. Laisser reposer le boîtier du filtre sur la conduite d' aspiration et enficher la cartouche filtrante par le haut. Visser ensuite le boîtier et le serrer.
3. Démarrer le moteur, le faire tourner au ralenti et vérifier l' étanchéité du filtre.

Remarque : Dans le couvercle de fermeture est intégré un filtre d' évacuation d' air sans entretien. En cas d' encrassement non prévu , il faut remplacer le couvercle de remplissage.

Ensuite remplir, le cas échéant , de l' huile hydraulique Plantohyd S dans l' orifice de remplissage (EH Fig 41).

Pour maintenir la biodégradabilité de l' huile hydraulique, remplir tous les outils portés connectés au système hydraulique du tracteur avec de l' huile hydraulique HE (voir page 56).
L' utilisation d' huile normale diminue la biodégradabilité mais n' a aucun effet négatif sur le bon fonctionnement du système hydraulique.

Freins

- * Avant chaque trajet à effectuer , il faut vérifier le fonctionnement des freins.
- * Les systèmes de freinage doivent être soumis régulièrement à un contrôle approfondi.
- * Les réglages et les réparations sur le dispositif de freinage doivent être effectués par des spécialistes uniquement.

Après les 20 premières heures de fonctionnement , vérifier l' efficacité du freinage et effectuer le cas échéant un réglage. Pour le reste, il faut avant chaque trajet procéder à un test de fonctionnement et, si nécessaire , effectuer un réglage des freins.

Le réglage des freins ne doit être effectué que dans un atelier spécialisé.

Vérification de l' embrayage de prise de force embrayable sous charge.

Toutes les 150 heures de travail, il faut vérifier la cote du levier d' embrayage dans la position " EIN" entre le levier d' embrayage et la " butée du boîtier " (au moins 10 - 15 mm) (7 Fig 11) . Pour effectuer le réglage, visser la tête de fourchette sur la tige de traction (G Fig 35) jusqu' à ce qu' une cote de 10 à 15 mm soit atteinte au niveau du levier d' embrayage. La peinture de plombage placée sur la tête de fourchette ne peut être retirée que pour le réglage dans un atelier spécialisé.

Remarque :

Le câble de traction pour l' embrayage à lamelles est réglé d' une manière optimale et recouvert d' une peinture de plombage en usine au moyen des écrous de réglage sur le contre-palier et la tête de fourchette. Il ne faut rien changer à ce réglage.

Pédale d' embrayage (embrayage d' avancement)

Le jeu d' embrayage doit être vérifié dans un atelier spécialisé après 20 heures de travail la première fois et ensuite toutes les 150 heures de travail.

Vérifier le liquide de frein (de la commande d' embrayage hydraulique et du frein de service)
toutes les 150 heures de travail.
(Le réservoir de liquide de frein (2 Fig 32) doit toujours être rempli jusqu' au repère supérieur) .

- * N 'utiliser que le liquide de frein prescrit et le remplacer tous les ans.
- * Lors de la manipulation de liquide de frein il faut observer la plus grande prudence ! (nocif et corrosif) .
- * Ne pas renverser du liquide de frein et l' éliminer selon les prescriptions en vigueur.

Vérification du réglage d' embrayage

Enfoncer la pédale d' embrayage et placer le levier de commande du présélecteur et des vitesses en position 0 , l' arbre à cardan central devant alors pouvoir être tourné à la main lorsque le moteur est à l' arrêt.

Le réglage doit être effectué par un atelier spécialisé.

Attention !

Le patinage de l' embrayage cause une usure prématurée. Ne pas utiliser la pédale d' embrayage comme repose-pied.

Eclairage (électricité)

Faire vérifier l' éclairage y compris les voyants sur le tableau de bord par un spécialiste toutes les 150 heures de travail (voir schéma sur le plan d' entretien) .

- * Lors de travaux effectués sur l' installation électrique , toujours déconnecter la batterie (pôle négatif) .
 - * Veiller à ce que le branchement soit bien fait. D' abord le pôle positif ensuite le pôle négatif. Lorsque vous déconnectez les fils , procéder dans l' ordre inverse.
 - * Attention aux gaz de batterie - risque d' explosion.
 - * Eviter la formation d' étincelles et les flammes ouvertes à proximité de la batterie.
 - * Retirer le couvercle en plastique lorsque vous rechargez la batterie, afin d' éviter l' accumulation de gaz de batterie.
 - * Attention lors de la manipulation d' acide de batterie - corrosif !
 - * N' utiliser que des fusibles prescrits . En cas d' utilisation de fusibles trop importants , l' installation électrique est détruite - risque d' incendie.
 - * Toujours recouvrir le pôle positif avec le capuchon prévu à cet effet.
- En cas de raccordement à la masse il y a risque d' explosion.

Eclairage des outils portés (Montage AV et AR)

Respecter à ce sujet les prescriptions du Code de la Route de votre pays.

La figure 49 montre la position des feux pour l' attelage à l' arrière.

(1) = ensemble feux rouges en trois parties

(2) = ensemble feux de position (l' ensemble feux rouges en trois parties doit être monté) .

Remarque démontage de la batterie

Dévisser les deux écrous hexagonaux SW13 (1 Fig 42) et pousser la batterie jusqu' à la butée à gauche (dans le sens de la marche) , puis tirer vers la droite et vers le haut pour la sortir (Fig 42) . Lors du remontage , introduire d' abord la batterie au niveau de la tôle de maintien (2 Fig 42) à gauche, et pousser ensuite la batterie vers la droite. Resserrer ensuite les écrous hexagonaux (1 Fig 42) .

Entretien de la batterie

Contrôler et compléter régulièrement le niveau d' acide. Il doit se trouver env. 15 mm au dessus des plaques. En raison de l' évaporation permanente, le niveau d' acide baisse et il ne faut le compléter qu' avec de l' eau distillée.

Ce contrôle doit être effectué toutes les 4 semaines, lors de la saison chaude tous les 14 jours.

A cette occasion il est recommandé de vérifier que la batterie ainsi que des cosses de raccordement soient bien fixées, un assemblage sans graisse et sans oxydation des cosses est très important pour un passage suffisant de courant , particulièrement au démarrage. Pour empêcher l' oxydation, il faut bien nettoyer les cosses et les enduire, surtout en bas , avec de la graisse au silicone.

Pour le démarrage en hiver, la batterie doit être bien chargée, car le démarreur consomme plus de courant en hiver qu'en été. Lorsque le tracteur ne travaille que peu de temps, la charge par l'alternateur ne suffit pas et il faudra de temps en temps recharger la batterie.

Batterie sans entretien de haute performance pour les démarrages par temps froid (90 Ah/540 A - accessoires spéciaux)

A recommander pour les démarrages par des températures inférieures à - 20 ° C .

Dans des conditions d'utilisation normales il n'est pas nécessaire de rajouter de l'eau, et ce durant toute la durée de vie de la batterie.

Prescriptions pour l'alternateur triphasé

1. Ne pas mettre l'alternateur en marche, si toutes les cosses ne sont pas raccordées , sinon les redresseurs seront endommagés.
2. Lorsque les batteries sont rechargées montées sur le tracteur, il faut d'abord débrancher les câbles de la batterie.
3. Ne jamais effectuer des travaux de soudure sur le moteur ou sur le tracteur, sans avoir débranché préalablement les fiches sur l'alternateur (dégâts sur les redresseurs).
4. Toujours débrancher les raccords de la batterie avant de brancher ou de débrancher des appareils de contrôle ou de mesure.
5. Ne pas faire tourner le moteur (l'alternateur triphasé) si la batterie n'est pas branchée.
6. En cas de lavage du moteur, recouvrir le générateur et le régulateur.

Nettoyage du filtre à air frais

Retirer la boîte (2 Fig 15 , 2 Fig 44).

Le filtre à air frais de la cabine doit être nettoyé selon son degré d'empoussiérage , et au moins une fois par an. Desserrer la vis de fixation, retirer le couvercle du filtre avec la cartouche filtrante.

Passer un jet d'air comprimé à travers le filtre , le laver en cas d'encrassement important - remonter le filtre (2 Fig 44).

Equipement spécial : cartouche AEROSOL

Danfoss-Orbitrol

a) Toutes les 150 heures de travail (dans des conditions difficiles de travail tous les jours) , vérifier les endommagements éventuels des tuyaux de pression alimentant les vérins de direction (par exemple les endroits de frottement) et les remplacer si nécessaire. Vérifier également les vérins de direction et les raccords des flexibles.

Attention ! Dans le cas de ces tuyaux de haute pression il s'agit de tuyaux qui sont vérifiés avec une pression qui représente 5 fois la pression de travail. (Pression de test 510 bar). Il faut donc utiliser les tuyaux de haute pression d'origine lors d'un remplacement.

b) Lorsqu'il y a une fuite d'huile , chercher impérativement l'endroit de la fuite et procéder à la réparation. En même temps vérifier les tuyaux et les raccordements. Les réparations du dispositif hydrostatique de direction doivent être effectuées, si possible , par le service après-vente DANFOSS , ou par des spécialistes formés pour ce travail.

Lorsque la pompe hydraulique tombe en panne, il est quand même possible d'actionner la direction, mais cela demande beaucoup plus efforts.

Faire dépanner tout de suite par un atelier spécialisé.

Conservation du moteur

Au cas où il faudrait immobiliser le moteur pour une période prolongée, il est nécessaire de le conserver afin d'éviter la formation de rouille. Les mesures proposées ici sont valables pour une durée d'immobilisation de 6 mois. Avant la remise en service du moteur il faut procéder à une déconservation.

* Huiles de protection contre la corrosion selon les spécifications

- MIL - L - 21260B

- TL9150 - 037/2

- Code de l'Otan 640/642

* Produit anticorrosion selon la spécification

- Otan Code C 632

* Produit de nettoyage recommandé pour la déconservation :

- essence de pétrole (catégorie de danger A 3).

Conserver le moteur :

* Nettoyer le moteur avec un appareil à haute pression (si nécessaire avec un nettoyeur à froid)

* Faire chauffer le moteur et l'arrêter.

* Vidanger l'huile moteur et remplir avec de l'huile anticorrosion.

* Vider le réservoir de carburant.

* Constituer un mélange à partir de 90 % de gasoil et de 10 % d'huile anticorrosion et remplir le réservoir de ce mélange.

* Faire tourner le moteur durant 10 minutes environ.

* Arrêter le moteur.

* Virer le moteur à la main à plusieurs reprises.

* Obturer l'orifice d'aspiration ainsi que l'orifice d'échappement.

Déconserver le moteur

* Retirer les bouchons de l'orifice d'aspiration ainsi que de l'orifice d'échappement.

* Mettre en service le moteur.

G) Plaque d'immatriculation arrière

Respecter les prescriptions du Code de la Route concernant la position, la forme et l'éclairage de la plaque d'immatriculation. Elle doit être fixée sur son support au dessous des feux d'éclairage (12 fig 15)

Plaque d'immatriculation avant sur le tracteur toutes roues motrices

La plaque d'immatriculation avant doit être montée de manière symétrique sur la protection avant (voir schéma).

H) Transport des personnes

Il est interdit de transporter des personnes sur le tracteur sans siège spécial.

I) Comment évaluer votre tracteur

Vous savez que la voiture est évaluée par exemple selon le nombre de kilomètres et selon son âge. La valeur d'un tracteur est déterminée de préférence selon le nombre d'heures de travail et l'âge en suivant les données ci-après :

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| 1 heure de travail | = 50 km de marche d'une voiture |
| 10 heures de travail | = 500 km de marche d'une voiture |
| 150 heures de travail | = 7500 km de marche d'une voiture |
| 300 heures de travail | = 15000 km de marche d'une voiture |
| 600 heures de travail | = 30000 km de marche d'une voiture |
| 1500 heures de travail | = 75000 km de marche d'une voiture |

K) Couples de serrage de la boulonnerie

| Vis six pans et goujons | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 |
|-------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Qualité 8.8 | 25 Nm (2,5 mkg) | 49 Nm (4,9 mkg) | 86 Nm (8,6 mkg) | 135 Nm (13,5 mkg) | 210 Nm (21,0 mkg) |
| Qualité 10.9 | 35 Nm (3,5 mkg) | 69 Nm (6,9 mkg) | 120 Nm (12,0 mkg) | 190 Nm (19,0 mkg) | 295 Nm (29,5 mkg) |

Transmission , essieux , roues

| | |
|--|----------|
| Vis à six pans M10 (servostat sur le support de direction) | = 40 Nm |
| Vis de serrage de soupape de distributeur hydraulique | = 25 Nm |
| Trompette sur le carter de transmission | = 86 Nm |
| Couvercle de trompette M10 (réducteur épicycloïdal) | = 69 Nm |
| Palier articulé M12 | = 86 Nm |
| Barre de pivotement central M16 | = 210 Nm |
| Rail d'attelage pour boucle d'attelage M14 | = 135 Nm |
| Fixation des roues (avec pièces intermédiaire de moyeu) | = 215 Nm |

Moteur

| | |
|---|-------------|
| Galet-tendeur / poulie de courroie trapézoïdale | = 40 ± 4 Nm |
| Vis de réglage des culbuteurs | = 20 ± 2 Nm |
| Tube d'aspiration (TORX) | = 22 ± 2 Nm |
| Tube d'échappement (TORX) | = 40 ± 4 Nm |
| Bouchon de vidange d'huile | = 55 ± 5 Nm |
| Fixation de la soupape injectrice (TORX) | = 20 ± 2 Nm |
| Culasse | = 9 ± 1 Nm |
| Vis des raccords pour les tuyaux de chauffage | = 65 ± 5 Nm |

L) Accessoires spéciaux

Préchauffage d'huile : type 5234-69

Pour les démarrages par des températures inférieures à - 20 ° C , nous recommandons le montage d' un préchauffage d' huile (avec raccord pour une prise de courant 220 V).

Vitesse rampante

Type 5262-11 (pour les vitesses d' avancement voir tableau page 15)

Nécessaire : levier de commande , réf 526-62-70

Levier de commande pour vitesse rampante (2 Fig 31) (devant le siège du conducteur sur la droite).
La vitesse rampante peut être utilisée dans les positions L , M , S , R du levier de présélection.

La mise en marche et l' arrêt de la vitesse rampante ne doivent se faire qu' avec l' embrayage d' avancement séparé et le tracteur étant immobile.

Pour enclencher la vitesse rampante , les deux leviers de commande pour le changement des vitesses doivent se trouver au point mort.

Enclencher la vitesse rampante

Laisser tourner le moteur (marche à vide), enfoncer la pédale d' embrayage (débrayer) , tirer vers le haut le levier de commande (2 Fig 31). Le processus de changement de vitesse est facilité en "jouant" avec la pédale d' embrayage de l' embrayage d' avancement. Positionner ensuite le levier de présélection dans la position de votre choix (L , M , S , R).

Après l' enclenchement de la vitesse rampante le levier de changement de vitesse reste bloqué au point mort. A l' inverse, la vitesse rampante est bloquée , lorsqu' une vitesse est enclenchée au niveau du levier de changement de vitesse.

Pour sortir de la vitesse rampante , débrayer et enfoncer vers le bas le levier de changement de vitesse (2 Fig 31).

La vitesse rampante est uniquement prévue pour l' obtention d' une vitesse de travail minimale avec un outil porté correspondant (p.ex. une planteuse) . Elle n' est pas faite pour augmenter la puissance de traction.

Compensateur de charge , type 5234- (Equipement spécial)

Il est recommandé lorsque le tracteur est utilisé en écartement étroit, en cas de montage d' outils portés lourds avant et arrières, ainsi que pour les travaux effectués avec un chargeur frontal. Les graisseurs S6 et S7 (Fig 27) doivent être graissés quotidiennement.

Relevage avant , type 526-51-1 (Equipement spécial)

avec raccord rapide auto-fermant. Le raccord rapide peut être réglé de catégorie I à catégorie II sans gradation.

Le relevage avant doit être abaissé pour le démonter :

- retirer la goupille (2 Fig 45) et la fixation (3 Fig 45) , ensuite retirer les bras de relevage.

Rigidification de l' oscillation des bras d' attelage

Elle sert à lever de manière homogène des outils portés avant, sur lesquels le centre de gravité est décentré , p.ex. faucheuse à disques frontale ou récolteuse-hacheuse).

Sur les outils qui doivent s' adapter aux aspérités du sol, le verrouillage de balancier peut être déverrouillé (3 Fig 32).

Force de levage :

Equipement spécial : distributeur en croix (4 Fig 11) ou distributeur en croix à poignée à touches (voir page 35).

Cartouche AEROSOL Type 5234-96 (Equipement spécial)

Généralités

Il est conseillé d'utiliser les cartouches AEROSOL que pour les travaux de pulvérisation.
 La cartouche AEROSOL est échangée contre le filtre à air de la cabine.
 Les cartouches AEROSOL usagées contiennent des restes de produit de pulvérisation et doivent être éliminées selon les prescriptions en vigueur.
 La cabine et le filtre ne peuvent pas garantir une protection absolue contre les pesticides.
 Dans tous les cas, respecter les prescriptions du fabricant.
 Un pré-filtre moins fin est installé pour que le filtre principal ne puisse pas être bouché par des feuilles, etc...

Montage de la cartouche AEROSOL

Dévisser les 2 écrous M8 (1 Fig 44), retirer la boîte à filtre (2 Fig 44) et échanger le filtre contre la cartouche AEROSOL, type 5234-96.

Mise en service et entretien

Pendant l'utilisation des pesticides, bien fermer les vitres et les portes. Laisser tourner la soufflerie d'air en position I (interrupteur 2 Fig 4)
 La cartouche peut être utilisée que pour une période de traitement.
 Nettoyer la cartouche après chaque utilisation; retirer la cartouche, la rincer dans l'eau et la laisser sécher. Il ne suffit pas de la nettoyer avec de l'air comprimé.
 Remettre la cartouche sèche ou la conserver dans l'emballage d'origine pour une prochaine utilisation.
 Les cartouches endommagées doivent être remplacées.

Il est recommandé d'avoir une cartouche de rechange en stock.
 Protéger les cartouches contre l'endommagement, la poussière et l'humidité.

Transmission Type 5262-6 (Equipement spécial)

Pour la réduction du nombre de tours de la prise de force avant de 1000 tr/min à 540 tr/min.

M) Liste des huiles moteur et des graisses recommandées

Les huiles utilisées doivent correspondre à la spécification de l'armée américaine MIL-L-2104C ou API qualité CD/SE - CD/SF.

| | HUILES MONOGRADES | HUILES MULTIGRADES | GRAISSES |
|-----------|---|---|--|
| | MIL-L-2104C API CD/SE | MIL-L-2104C API CD/SE - CE/SF/SG | Penetrationszahl 260 - 290 |
| ARAL | Aral Turboral Motor Oil | Aral Multi Turboral SAE 15 W-40 | Mehrzweckfett Langzeitfett H |
| BAYWA | BAYWA HD Superior | BAYWA Super 2000 CD BAYWA HDC 1540 | Mehrzweckfett Spezialfett FLM |
| BP | BP Vanellus C3 | BP Vanellus Multigrad SAE 15 W-40 | BP Energol LS 2 Mehrzweckfett LS |
| CASTROL | CASTROL Deusol CRD | CASTROL Deusol RX Super | CASTROL Spherol AP 2 |
| ESSO | Essolube XD 3 + | ESSOLUBE XD3 + 15 W-40 Multigrade MOTORENÖL MHC 15 W-40 | EXXON Mehrzweckfett BEACON 2 |
| ELF | ELF Performance 3 C | ELF Multi Performance 3 C 15 W-40 ELF Presti Diesel | ELF Multi 2 ELF Rolexa 2 ELF Epexa 2 |
| FINA | Fina Kappa Plus | Fina Kappa Plus Multigrade Motor Oil SAE 15 W-40 | Marson L 2 |
| FUCHS | Renolin HD Superior Titan Universal HD | Titan Universal HD 1540 Renolin HD Superior 1540 | Renolit MP, Renolit Adhesiv 2 Renolit FLM 2 |
| MOBIL | Mobil Delvac 1310, 1320, 1330, 1350 | Mobil Delvac Super 1300 15 W-40 | Mobilgrease MP |
| SHELL | Shell Rimula X | Shell Myrina, Shell Myrina T Shell Rimula X Multigrade | SHELL Retinax A |
| TEXACO | Urse Super LA | Urse Super LA Multigrade SAE 15 W-40 | Multifak 20 |
| VALVOLINE | Valvoline HDS Topflite C-3 | Valvoline HDS Topflite XRC | VALVOLINE LB 2 |
| VEEDOL | Veedol Cadol HD Ultra | Veedol Dieselstar SAE 15 W-40 | — |

Cette liste ne prétend pas être complète; les produits non mentionnés, d'autres marques sont évidemment admis dans la mesure où ils correspondent à nos prescriptions.

N) Liste des huiles hydrauliques et de boîte recommandées

| Huiles hydrauliques | Huiles HE (bio-dégradable) | Huiles de boîte MIL-L2105 ou API-GL-4 |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| ISO-Viskositätsklasse HLP (HM) HV | VG 46 | SAE 80 |
| ARAL | Vitam EHF 46 | EP SAE 80 |
| AVIA | Syntofluid 46 | — |
| BECHEM | Hydrostar HEP 46 | — |
| BUCHER | Miotorex Biosynt 3268 | — |
| BP | Biohyd 46 SE | EP SAE 80 |
| CASTROL | — | HYPOY 80 |
| ESSO | — | GP-D 80 |
| ELF | — | Tranself EP |
| FINA | — | PONTONIC N SAE 80 W |
| FUCHS | Plantohyd S | RENOGEAR MP 80 |
| OEST | Bio Synthetik HYD 46 | — |
| MOBIL | — | MOBILUBE GY 80 W-A |
| SHELL | — | Spirax MA 80 W |
| TEXACO | — | GearTex EP-A SAE 80 W |
| VALVOLINE | — | VALVOLINE X-18 SAE 80 |
| PANOLIN | HLP Synth 46 | — |

ATTENTION :

Remplir tous les outils portés connectés au système hydraulique du tracteur avec de l'huile bio-dégradable (les huiles HE).

O) Tableau des pannes du moteur

| Pannes | Causes probables | Comment y remédier |
|--|---|--|
| Le moteur ne démarre pas | Le réservoir à carburant est vide. Le filtre à carburant est bouché, en hiver par des dépôts de paraffine Les conduites de carburant ne sont pas étanches. | Remplir le réservoir. Remplacer le filtre à carburant et utiliser le carburant d' hiver. Vérifier l' étanchéité de tous les raccords et serrer les vis à fond. |
| Le moteur démarre difficilement | La batterie est faible. Les cosses de la batterie sont desserrées ou oxydées. Le démarreur ne tourne que lentement. Huile moteur trop épaisse en hiver. L' arrivée du carburant est faible : les conduites d' alimentation sont bouchées par les dépôts de paraffine. Mauvaise étanchéité des pistons et de la culasse. | Faire vérifier l' état de la batterie. Nettoyer les cosses, les resserrer et les enduire de graisse au silicone. Utiliser l' huile moteur correspondant à la température extérieure. Remplacer le filtre à carburant, vérifier l' étanchéité des raccords et serrer les vis à fond. En hiver , utiliser le carburant d' hiver. Faire vérifier par un spécialiste. |
| Le moteur travaille irrégulièrement et à un mauvais rendement | L' arrivée du carburant est trop faible. Mauvais carburant d' hiver. Le jeu des soupapes prescrit n' est pas correct. | Remplacer le filtre à carburant, vérifier l' étanchéité des raccords et serrer les vis à fond. Utiliser un carburant d' hiver Faire régler le jeu des soupapes. |
| L' échappement produit de la fumée bleue - blanche - noire. | Le niveau d' huile moteur est trop haut. Mauvaise qualité de carburant. Jeu des soupapes. Le filtre à air est encrassé. | Vidanger l' huile jusqu' au repère supérieur. Utiliser un autre carburant. Faire régler le jeu des soupapes. Nettoyer le filtre à air. |
| Le moteur manque de puissance. | La qualité de carburant ne correspond pas à la notice d' emploi sur la page 28. Le filtre à air est encrassé. Le jeu des soupapes n' est pas correct. | Utiliser un autre carburant. Nettoyer le filtre à air. Faire vérifier le jeu des soupapes par un spécialiste. |
| Le moteur chauffe | Le niveau d' huile moteur n' est pas correct. La courroie trapézoïdale est détendue ou cassée. Le ventilateur de refroidissement est défectueux , les ailettes de refroidissement sont encrassées. Le refroidisseur d' huile moteur est bouché. Le filtre à air est encrassé, l' interrupteur d' entretien est défectueux. Les injecteurs sont défectueux. | Rectifier le niveau d' huile. Vérifier la tension de la courroie, la remplacer le cas échéant. Nettoyer les ailettes de refroidissement avec de l' air comprimé (de l' intérieur vers l' extérieur). Nettoyer le refroidisseur d' huile moteur (de haut en bas) Nettoyer le filtre à air, remplacer l' interrupteur d' entretien. Faire vérifier par un spécialiste |

| | | |
|--|---|--|
| Le moteur n' a pas de pression d' huile, la lampe témoin de pression d' huile s' allume. | Le niveau d' huile est trop bas. Mauvaise classe SAE de l' huile. | Rectifier le niveau d' huile Remplacer l' huile. |
| La lampe témoin de charge s' allume pendant le travail. | La courroie trapézoïdale est détendue ou cassée. L' alternateur ne charge pas la batterie. | Vérifier la tension de la courroie, la remplacer le cas échéant. Faire vérifier par un spécialiste. |
| La lampe témoin de charge ne s' allume pas avant le démarrage. | Il y a un mauvais contact, l' ampoule est défectueuse , la batterie est déchargée. | Serrer à fond la borne sur la batterie, vérifier les raccords des câbles , faire vérifier la batterie. |
| La lampe témoin de pression d' huile ne s' allume pas avant le démarrage. | Voir ci-dessus ou le commutateur de pression d' huile est défectueux. | Voir ci-dessus. |

P) Tableau des pannes du système de turbosoufflante à gaz d' échappement.

Tout d' abord il faut vérifier les points susmentionnés au niveau du moteur, et plus particulièrement au niveau du système d' injection.

| Pannes | Causes probables | Comment y remédier |
|---|--|--|
| Formation anormale de fumée et diminution de la puissance (pression d' admission trop faible) | Inétanchéité entre le collecteur d' admission et le turbocompresseur. Inétanchéité entre le collecteur d' échappement et le turbocompresseur. Inétanchéité entre le collecteur d' admission et la culasse de cylindre ou encore entre le collecteur d' échappement et la culasse de cylindre. Fuite d' huile du côté du compresseur. Les éléments rotatifs du turbocompresseur sont grippés. | Resserrer les colliers de fixation et remplacer le cas échéant les éléments de fixation. Resserrer les vis et remplacer le cas échéant les joints. Resserrer les vis, le cas échéant remplacer les joints. Remplacer le turbocompresseur. Remplacer le turbocompresseur. |
| Formation anormale de fumée, diminution de la puissance et bruits anormaux. | Inétanchéité dans le système de conduite. Eléments rotatifs du turbocompresseur frottent contre le boîtier. | voir ci-dessus Remplacer le turbocompresseur. |

Q) Tableau des pannes de l' installation hydraulique et de la direction

| Problème | Causes probables | Comment y remédier |
|---|--|---|
| Le vérin hydraulique ne lève pas , alors que la soup. de comm. bouge normalement. Pas d' établissement de press. (la direc. travaille normalement) | Soupape de limitation de pression coincée par un corps étranger. | Démonter et nettoyer la plaque de limitation de pression. Ne pas modifier le réglage de la pression. |
| Le vérin hydraulique lève de manière trop faible | Le réglage de la pression n' est pas assez puissant. Manque d' huile | Effectuer un nouveau réglage à l' aide du manomètre (190 bar). Remplir avec le type d' huile prescrit. |
| La pression de serv. n' est atteinte que lorsque le régime moteur est élevé. | La pompe est défectueuse | Remplacer la pompe. |
| La soupape de commande à main est coincée. | Déformation Encrassement. | Les vis de serrage sont serrées de manière inégale ou trop serrées. Couple de serrage 25 Nm maxi (2,5 mkg). Démonter la soupape et la nettoyer. |
| L' huile chauffe très rapidement, l' installation travaille contre la surpression. (Moteur sous charge) | La soupape de commande est déformée. Le levier de commande demeure dans la position de travail. (ne revient pas de lui-même dans la position 0). Le vérin est appuyé contre la butée. L' outil de travail n' est pas raccordé, mais le levier de commande est en position de travail (raccord rapide). | Supprimer les déformations , tel que cela a été décrit ci-dessus. Placer la soupape sur la position 0 (circulation libre). Placer la soupape sur la position 0 (circulation libre). |
| L' huile mousse | Endroit non étanche dans la zone d' aspiration | Contrôler les raccords de conduite et les rendre étanches le cas échéant. |
| L' installation hydraulique travaille trop lentement , bruit de sifflement. | Pas assez d' huile Températures trop froides | Remplir selon les prescriptions. Remplir le bon type d' huile, huile hydraulique. |
| La direction ne travaille pas. | Le diviseur de débit est encrassé. La soupape de surpression dans la direction hydraulique ne ferme pas. | Démonter le diviseur de débit sur la direction et le nettoyer. Démonter et nettoyer la soupape de surpression. |
| La direction présente une course à vide lorsque l' on contre-braque rapidement. | Endroit non étanche dans le retour de direction. | Etancher le tuyau de retour. |

Ces remarques ne s' appliquent que sur des dispositions de soupapes qui correspondent à nos plans de montage ou qui ont été convenues avec l' entreprise Bucher.

T) Numéros des illustrations et désignations.

| Figure | N° | Désignations |
|----------------|---|---|
| 1 | | Numéro du moteur et plaque caractéristique du moteur |
| 2 | | Numéro du châssis et plaque signalétique du tracteur |
| 3 | 1 | Interrupteur des feux |
| | 2 | Bouton de démarrage |
| | 3 | Prise de courant |
| | 4 | Pédale d' accélérateur |
| | 5 | Levier de réglage du volant |
| | 6 | Interrupteur vitesse d' avancement / nombre de tours prise de force |
| | 7 | Frein de service |
| | 8 | Tableau vitesse d' avancement / nombre de tours prise de force |
| | 9 | Interrupteur programme spécial |
| | 10 | Indicateur niveau de carburant |
| 4 | 1 | Interrupteur feux de détresse |
| | 2 | Interrupteur soufflerie |
| | 3 | Interrupteur pour blocage du différentiel |
| | 4 | Interrupteur à fonction multiples (clignotant , klaxon) |
| | 5 | Pédale d' embrayage |
| | 6 | Boite à fusibles (cabine) |
| | 7 | Interrupteur pour la circulation de l' huile II |
| | 8 | Interrupteur pour la circulation de l' huile I |
| | 9 | Clapet piloté I |
| 5 | 1 | Vis de fixation |
| | 2 | Echappement |
| 6 | 1 | Accélérateur à main |
| | 2 | Réglage exact nombre de tours |
| | 3 | Bouton d' actionnement |
| 7 | 1 | Levier d' embrayage prise de force avant |
| | A ₃ | Bouchon de vidange d' huile de boite avant |
| | S ₅ | Graisseur cylindre de direction avant |
| 8 | 1 | Frein de parking |
| | 2 | Levier de commande de vitesse |
| | 3 | Levier de commande préselection |
| | 4 | Réglage de la position du siège |
| | 5 | Réglage hauteur du siège |
| | 6 | Siège |
| | 7 | Réglage suspension (dure , souple) |
| | 8 | Commande de déport latéral |
| E ₄ | Orifice de remplissage d' huile boite arrière | |
| 9 | 1 | Boite à fusibles (cabine) |
| | 2 | Pare-soleil |
| | 3 | Interrupteur projecteur de travail |
| | 4 | Interrupteur éclairage intérieur |
| | 5 | Interrupteur lave-glace arrière |
| | 6 | Interrupteur lave-glace avant |
| | 7 | Interrupteur gyrophare |
| | 8 | Interrupteur climatisation |
| | 9 | Porte-manteau (à droite et à gauche) |
| | 10 | Interrupteur projecteurs de travail arrière (équipement spécial) |
| | 11 | Buse d' air |
| 10 | 1 | Trappe d' aération du toit |

- 10 2 Poignée pour ouvrir et fermer la trappe d'aération du toit
- 11 1 Levier de verrouillage des distributeurs
- 2 Levier de commande relevage arrière
- 3 Levier de commande raccords hydrauliques (équipement spécial)
- 4 Distributeur en croix (équipement spécial)
- 5 Buses de désembuage du pare-brise
- 6 Commande de chauffage
- 7 Levier d'embrayage pour prise de force embrayage en charge
- 8 Buses de chauffage pour les pieds
- 9 Boite à fusibles (tableau de bord)
- 12 1 Support garde boue
- 2 Garde boue avant
- 3 Vis à tête exagonale
- 13 1 Essuis glace avant
- 2 Phares de travail
- 3 Phares
- 4 Gicleur lave-glace
- 5 Rétroviseur
- 6 Essuis glace arrière
- ED Orifice de remplissage de gasoil
- 14 1 Dispositif porteur d'outils à 3 points
- 2 Raccord rapide
- 3 Support de mâchoires d'attelage
- 4 Mâchoires d'attelage
- 5 3 ème point
- 6 Prise de force
- 7 Protection prise de force
- S1 Graisseur cylindre supérieur
- S2 Graisseur réglage supérieur
- S3 Graisseur cylindre inférieur
- S4 Graisseur du logement central
- S5 Graisseur réglage inférieur
- S6 Graisseur du coussinet d'oscillation
- 15 1 3 ème point
- 2 Feux arrière
- 3 Grille
- 4 Filtre à air
- 5 Prise de courant
- 6 Raccords hydraulique (équipement spécial)
- 7 Réflecteurs
- 8 Eclairage plaque d'immatriculation
- 9 Vitre arrière
- 10 Poignée d'ouverture de la vitre arrière
- 11 Essuis glace arrière
- 12 Plaque d'immatriculation
- 16 1 Raccords hydraulique (équipement spécial)
- EH Orifice de remplissage d'huile hydraulique
- 17 1 Arceau de sécurité repliable
- 2 Verrouillage de l'arceau
- 18 1 Capot moteur

- 18 2 Verrouillage du capot moteur
- 19 1 Dispositif de remorquage
- 2 Fixation 3 ème point avant
- 3 Plaque d' immatriculation avant
- 4 Phares
- 5 Vis de réglage de la hauteur des phares
- 20 1 Filtre à air
- 2 Fixation
- 3 Couvercle
- 4 Vis de fixation de la boîte à filtre à air
- E1 Orifice de remplissage pour l' huile moteur
- 21 1 Couvercle
- 2 Ecrou de fixation du couvercle M8
- 3 Orifice de remplissage pour l' huile moteur
- 4 Ecrou de fixation de la cartouche filtre à air M8
- 22 1 Cartouche filtre à air
- 23 K1 Jauge à huile
- 2 Levier de mâchoire attelage rapide
- 24 1 Vis de réglage butée d' embrayage
- S Graisseur
- S1 Graisseur pour joint articulé supérieur
- S4 Graisseur pour logement du cylindre de direction
- 25 SK Graisseur pour croisillon avant
- 26 SK Graisseur pour croisillon arrière
- 27 S2 Graisseur pour joint articulé inférieur
- S3 Graisseur pour palier articulé arrière
- S6 Graisseur
- S7 Graisseur
- 28 1 Dispositif d' attelage de remorque
- 2 Levier de réglage
- 3 3 ème point arrière
- 4 Levier de réglage 3 ème point
- S Graisseur
- 29 1 Vis de réglage frein à main
- 2 Levier
- A4 Bouchon de vidange d' huile de boîte arrière
- 30 K4 Verre de regard transmission arrière
- A4 Bouchon de vidange de vitesse rampante
- 31 1 Vis de fixation du siège
- 2 Levier de commande vitesse rampante
- 3 Levier d' actionnement prise de force arrière
- 32 1 Réservoir lave glace
- 2 Réservoir liquide d' embrayage
- 3 Trou au dessous du siège conducteur pour réglage des freins (atelier spécialisé)
- 4 Tapis

- 33 1 Réservoir liquide de frein / frein de service
 2 Levier de réglage d' angle d' inclinaison du dispositif d' attelage à 3 points arrière
 (équipement spécial)
- 34 S₅ Graisseur
- 35 A_H Bouchon de vidange d' huile hydraulique
 A₃ Bouchon de vidange d' huile de boîte avant
 K₃ Verre de regard transmission avant
 E₃ Bouchon de remplissage huile de boîte avant
 G Fourchette pour l' embrayage de la prise de force
 S₄ Graisseur de logement de cylindre de direction arrière
 S₅ Graisseur de logement de cylindre de direction avant
- 36 A₁ Bouchon de vidange d' huile moteur
 A₂ Bouchon de vidange d' essieu portal
 S Graisseur prise force avant
 S Graisseur cylindre de réglage avant (équipement spécial)
- 37 1 Cable d' accélérateur
 2 Cartouche filtre à huile
- 38 1 Collecteur des gaz d' échappement
 2 Turbo
 3 Pompe à huile hydraulique
 4 Pompe tandem (équipement spécial)
 5 Filtre sous pression pour huile hydraulique
 6 Raccord de mesure pour système hydraulique
 7 Conduite hydraulique
 8 Démarreur
- 39 1 Pompe à huile hydraulique
 2 Boîtier du filtre
 3 Filtre tamis (filtre sans pression)
- 40 1 Filtre tamis (filtre aspirateur)
 2 Vis à tête hexagonale (fixation du filtre)
 3 Collier de serrage
 4 Tube d' aspiration d' huile hydraulique
 5 Boulon creux à filet femelle
 6 Vis pour fixer le boîtier du filtre aspirateur au réservoir hydraulique
- 41 E_H Orifice de remplissage d' huile hydraulique
 1 Filtre à gasoil
 2 Batterie
 3 Bouchon du réservoir à gasoil
- 42 1 Vis de fixation
 2 Barette de fixation de la batterie
- 43 1 Raccord pour le chauffage de la cabine
 2 Thermostat d' huile de lubrification
 3 Alternateur triphasé
 4 Pompes d' injection
 5 Injecteurs
 6 Raccord électrique pour soupape d' arrêt magnétique
- 44 1 Ecrou de fixation du filtre à air
 2 Filtre à air
- 45 1 Relevage avant
 2 Goupille

- 45 3 Fixation relevage avant
- 4 Bras de relevage
- 5 Bras de relevage avant
- 6 Actionnement de la rigidification de l' oscillation des bras d' attelage
- 7 Prise de force avant (équipement spécial)
- S1 Graisseur
- 46 1 Actionnement de la rigidification d' oscillation des bras d' attelage
- 2 Erou de réglage des raccords rapides
- 3 Clapet piloté II
- 4 Raccords hydraulique avant
- S1 Graisseur
- 47 1 Point pour mettre le cric (transmission avant)
- 2 Cric
- 3 Chandelle
- A1 Bouchon de vidange d' huile
- 48 1 Point pour mettre le cric
- 2 Cric
- 3 Chandelle
- A1 Bouchon de vidange d' huile
- 49 Exemple d' éclairage
- 50 Schéma de chauffage de la cabine

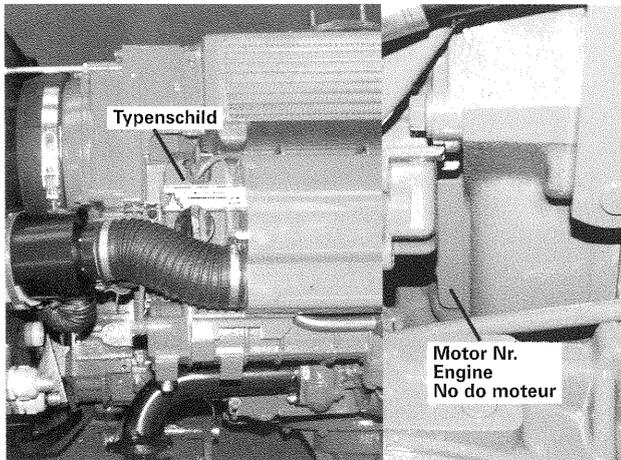


Abb. 1

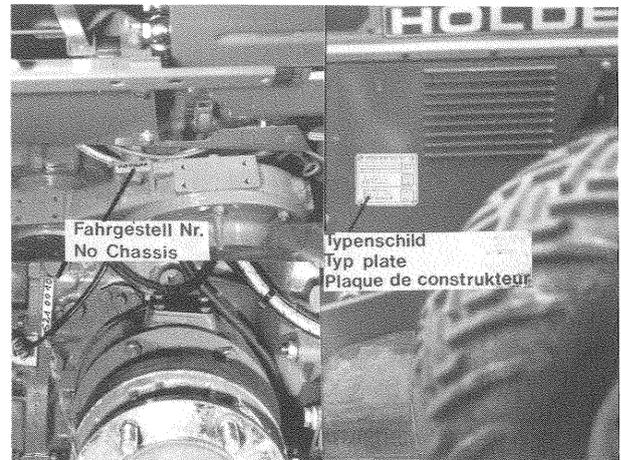


Abb. 2

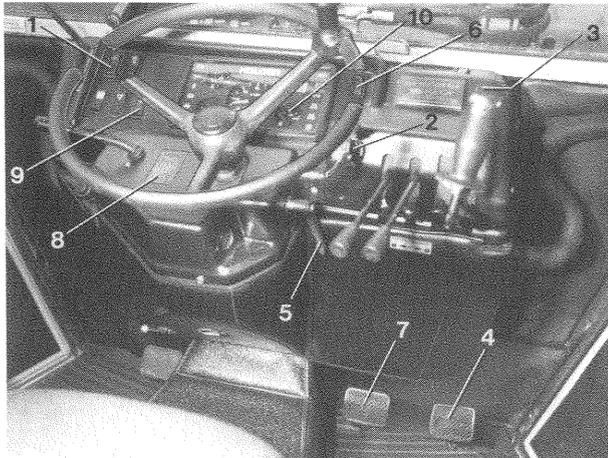


Abb. 3

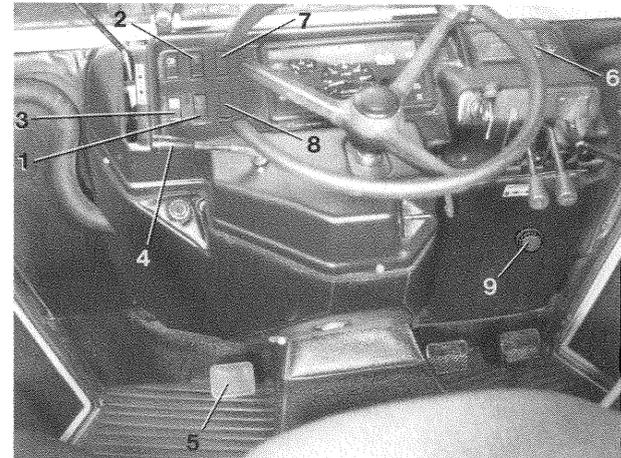


Abb. 4

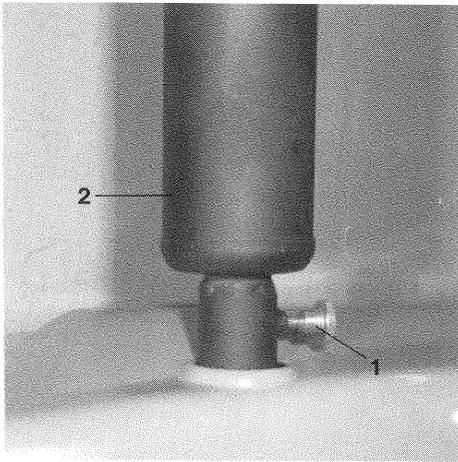


Abb. 5

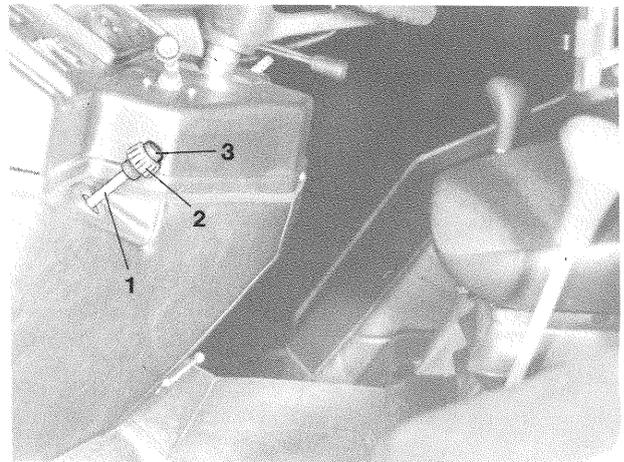


Abb. 6

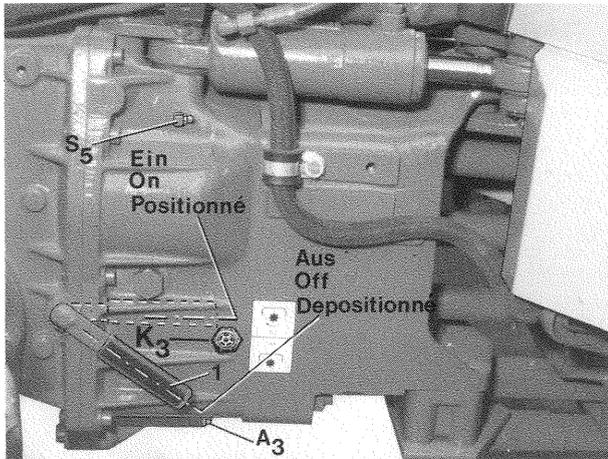


Abb. 7

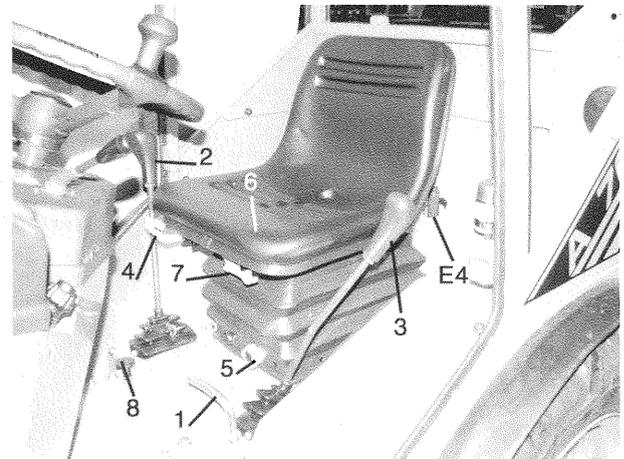


Abb. 8

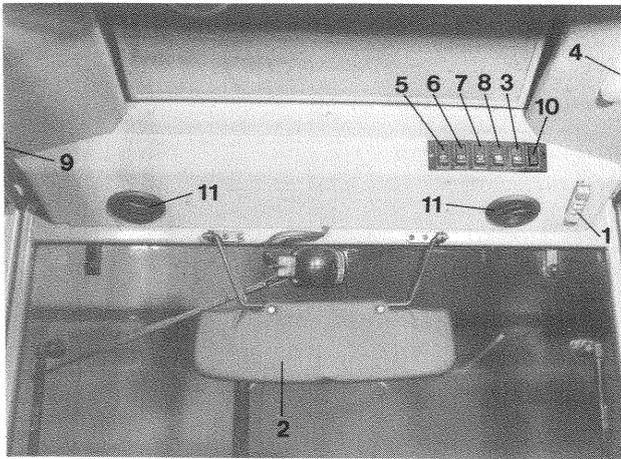


Abb. 9

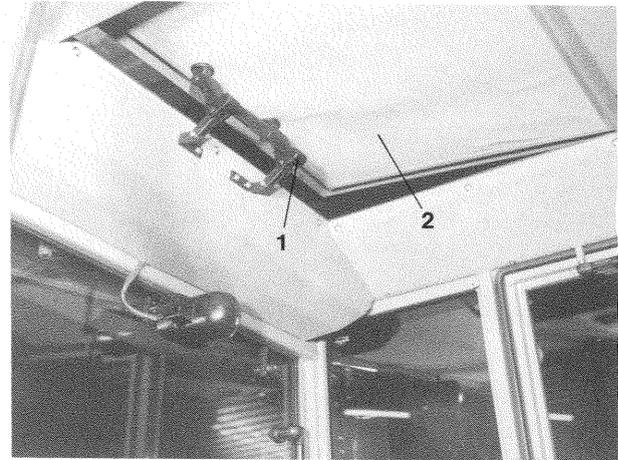


Abb. 10

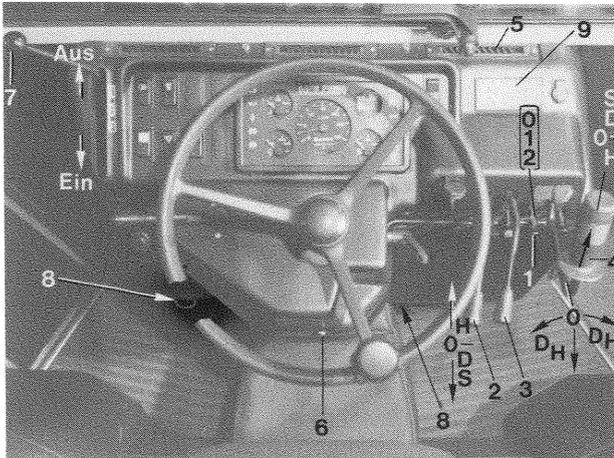


Abb. 11



Abb. 12

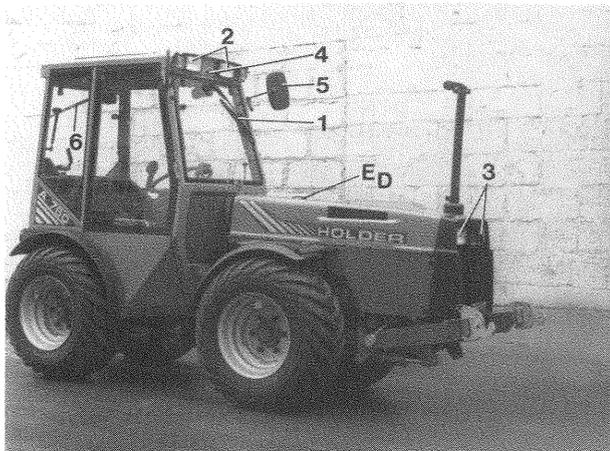


Abb. 13



Abb. 14

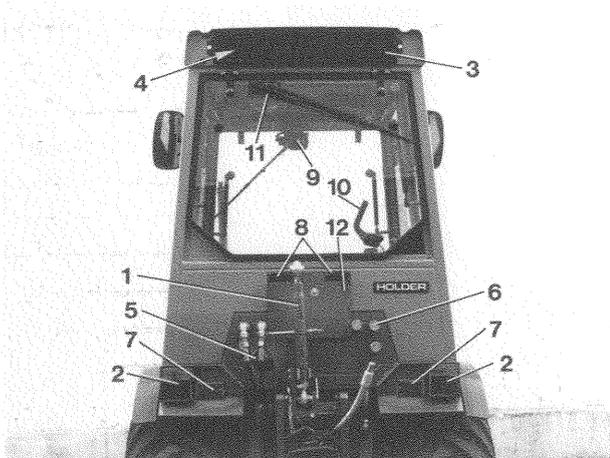


Abb. 15

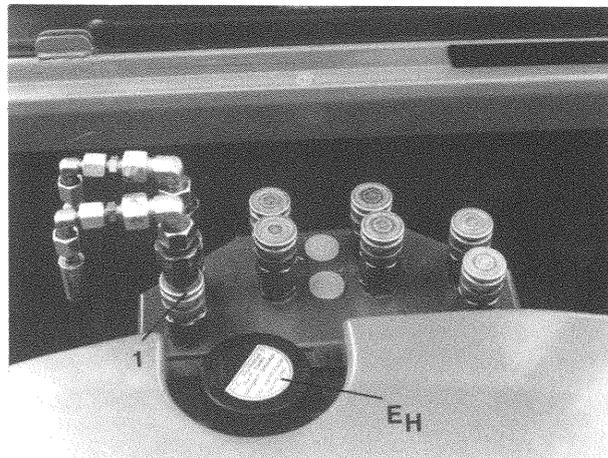


Abb. 16



Abb. 17

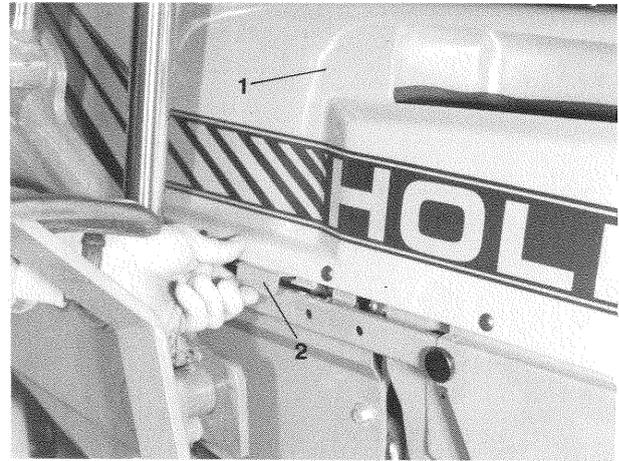


Abb. 18

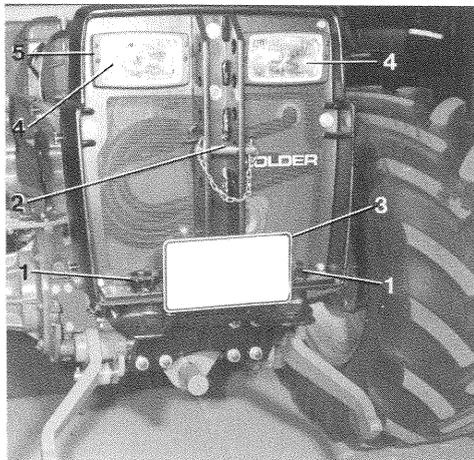


Abb. 19

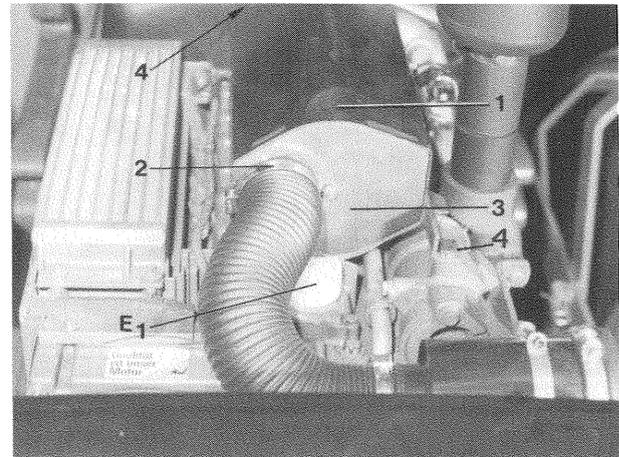


Abb. 20

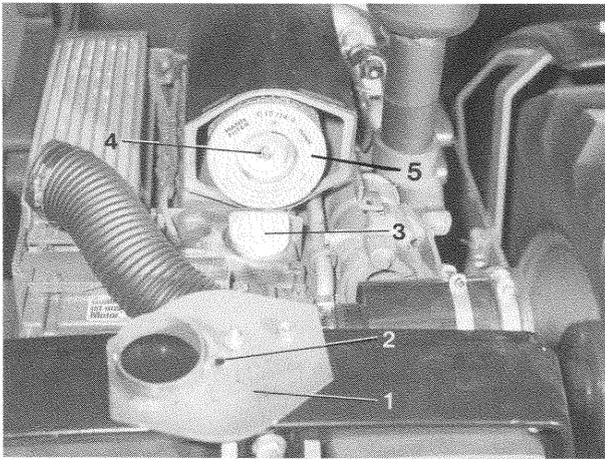


Abb. 21

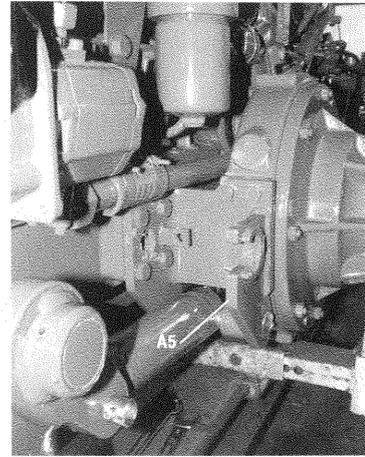


Abb. 22

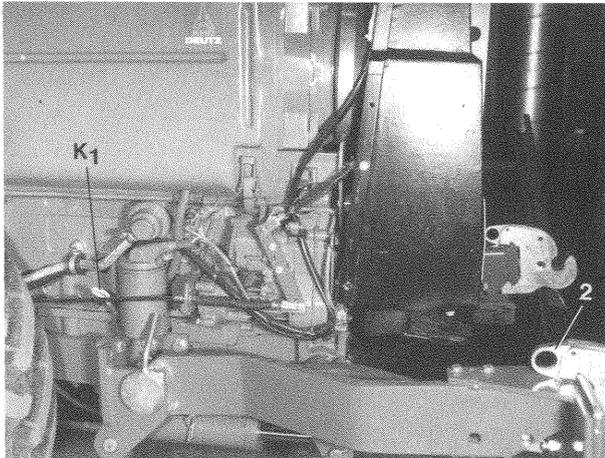


Abb. 23

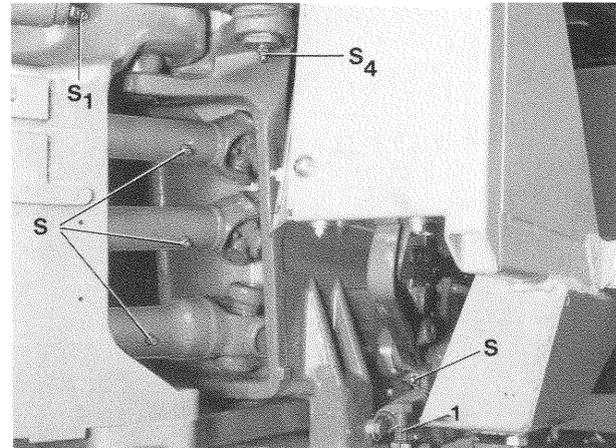


Abb. 24

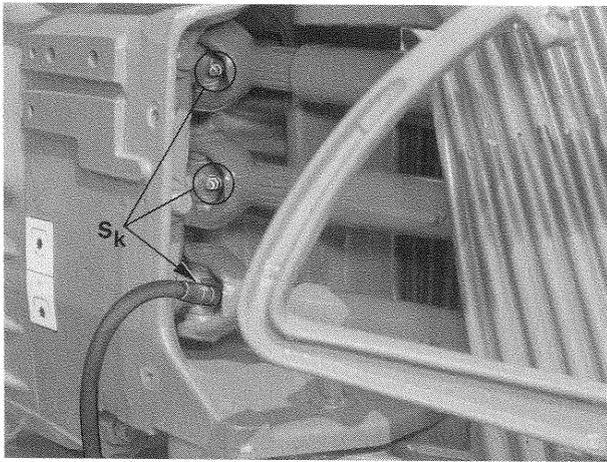


Abb. 25

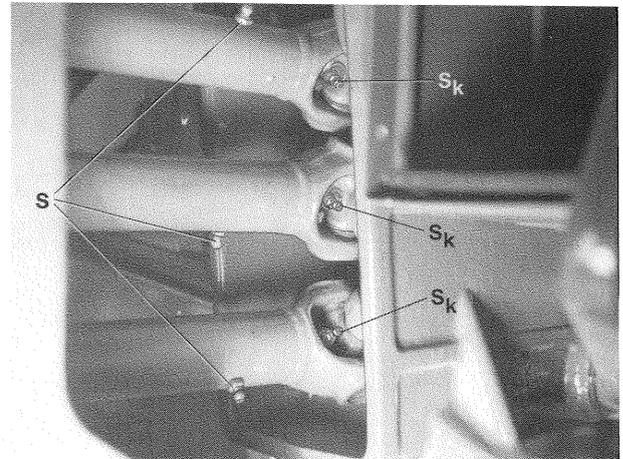


Abb. 26

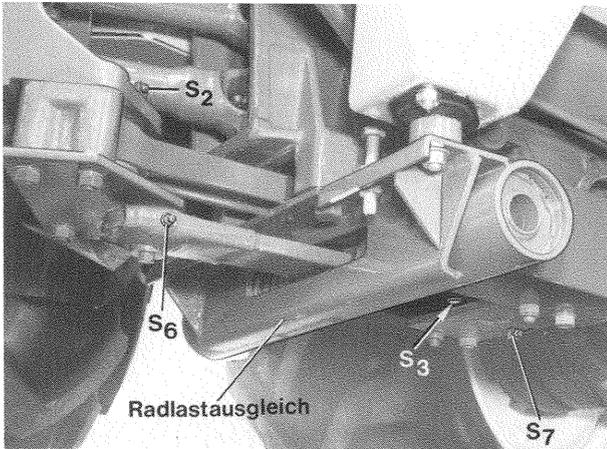


Abb. 27

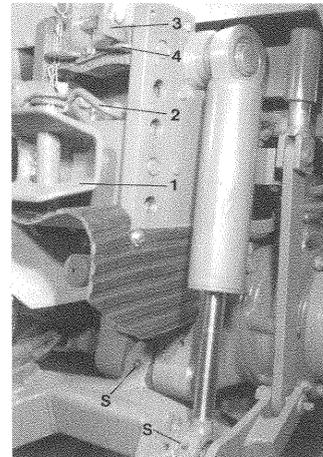


Abb. 28

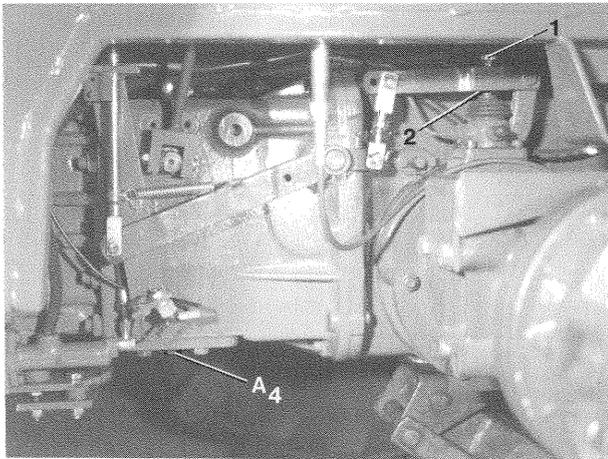


Abb. 29

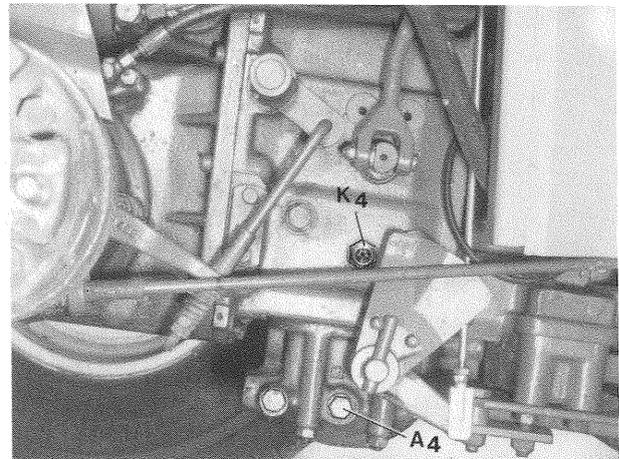


Abb. 30

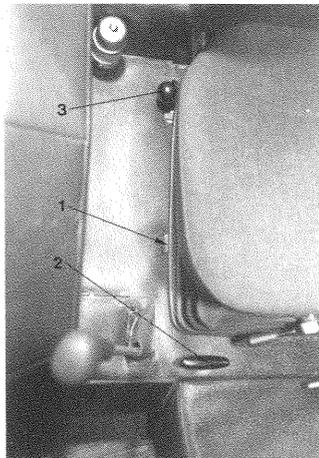


Abb. 31

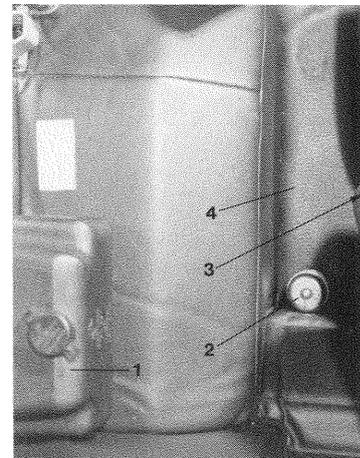


Abb. 32

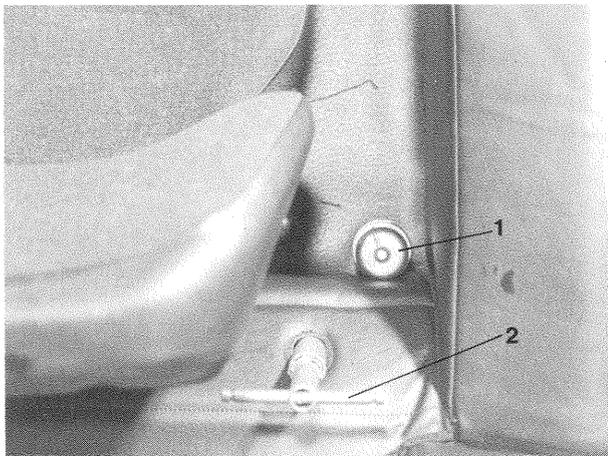


Abb. 33

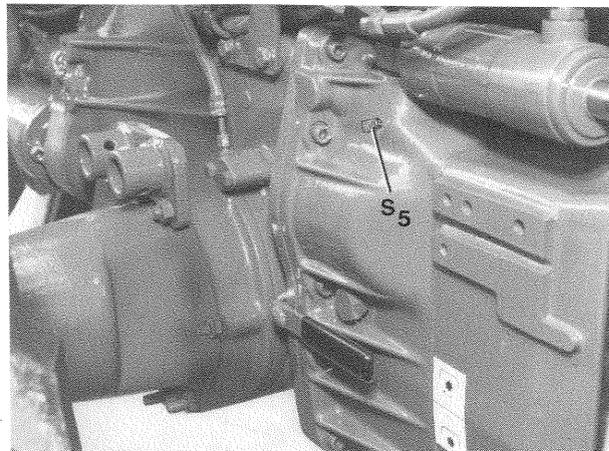


Abb. 34

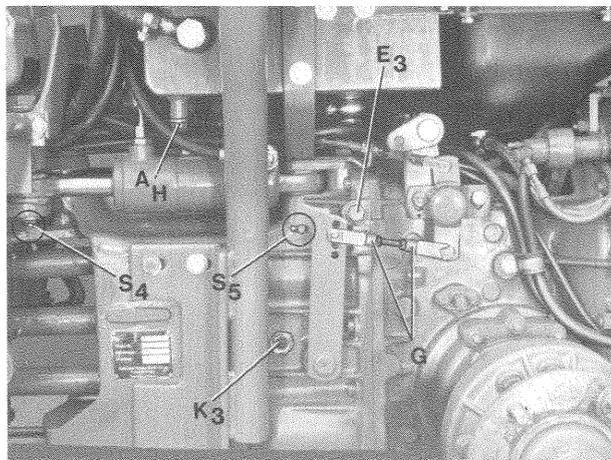


Abb. 35

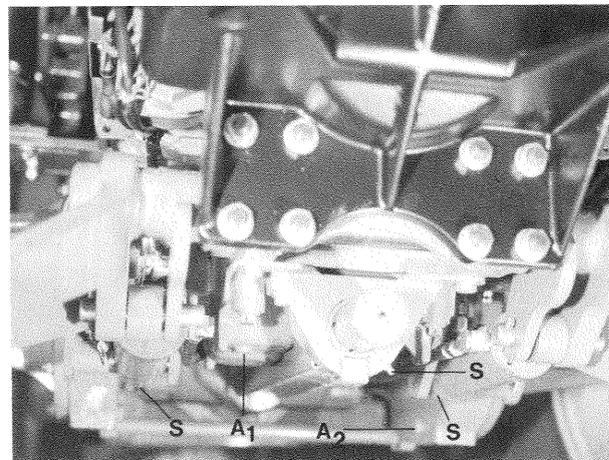


Abb. 36



Abb. 37

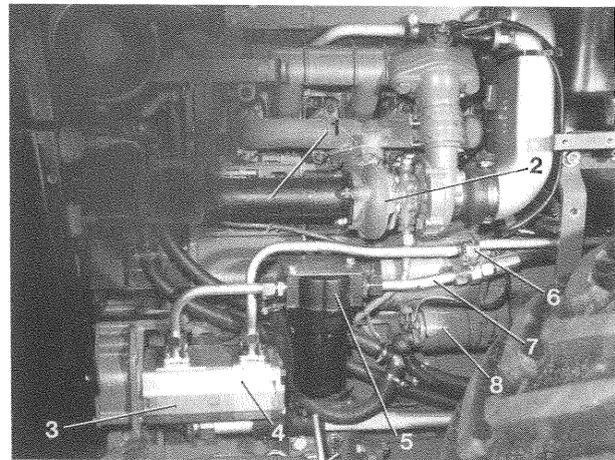


Abb. 38

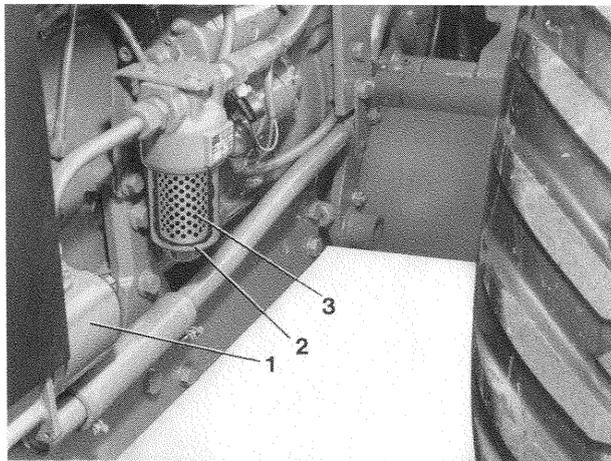


Abb. 39

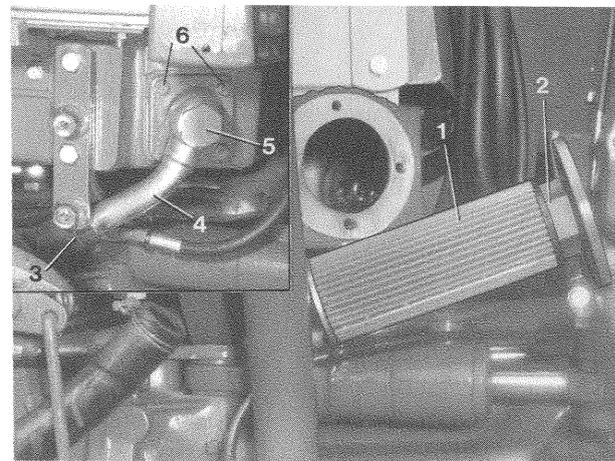


Abb. 40

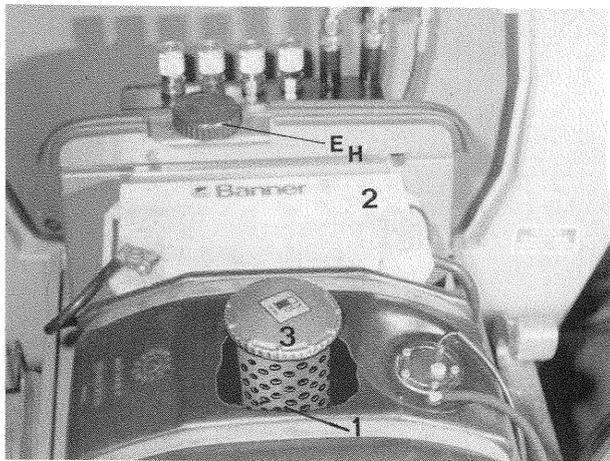


Abb. 41

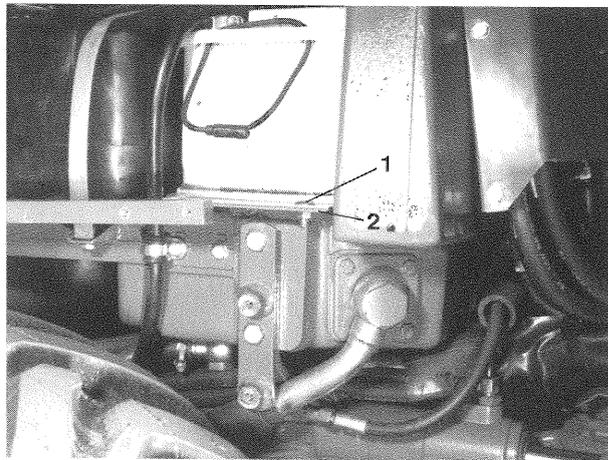


Abb. 42

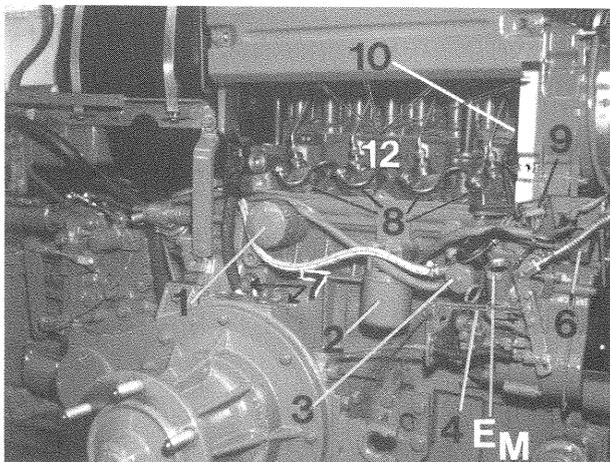


Abb. 43

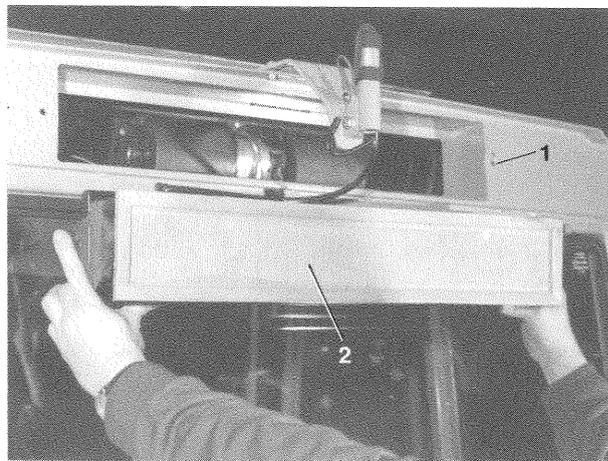


Abb. 44

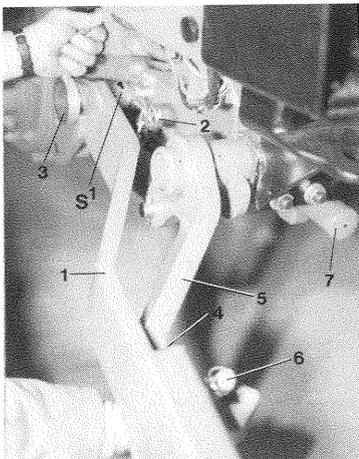


Abb. 45

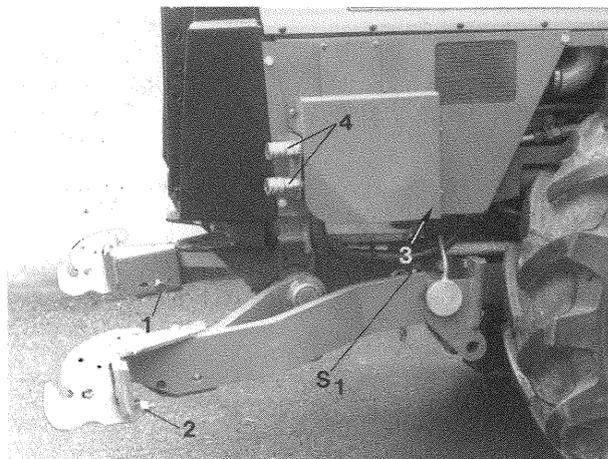


Abb. 46

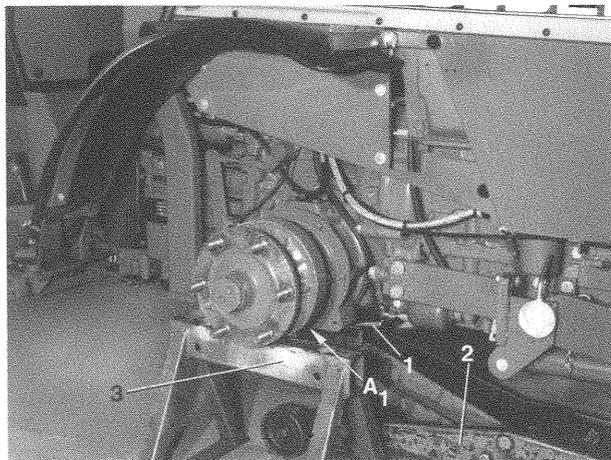


Abb. 47

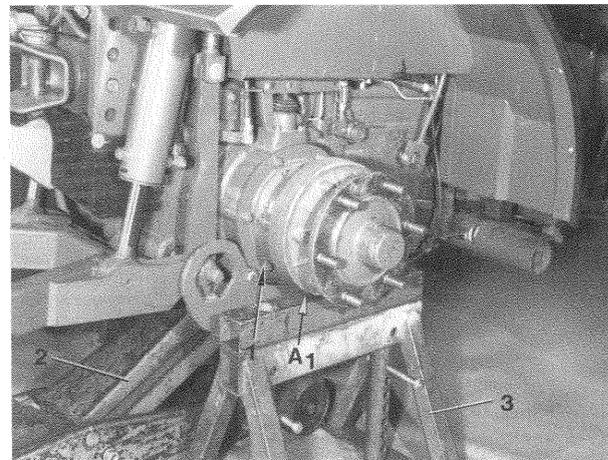
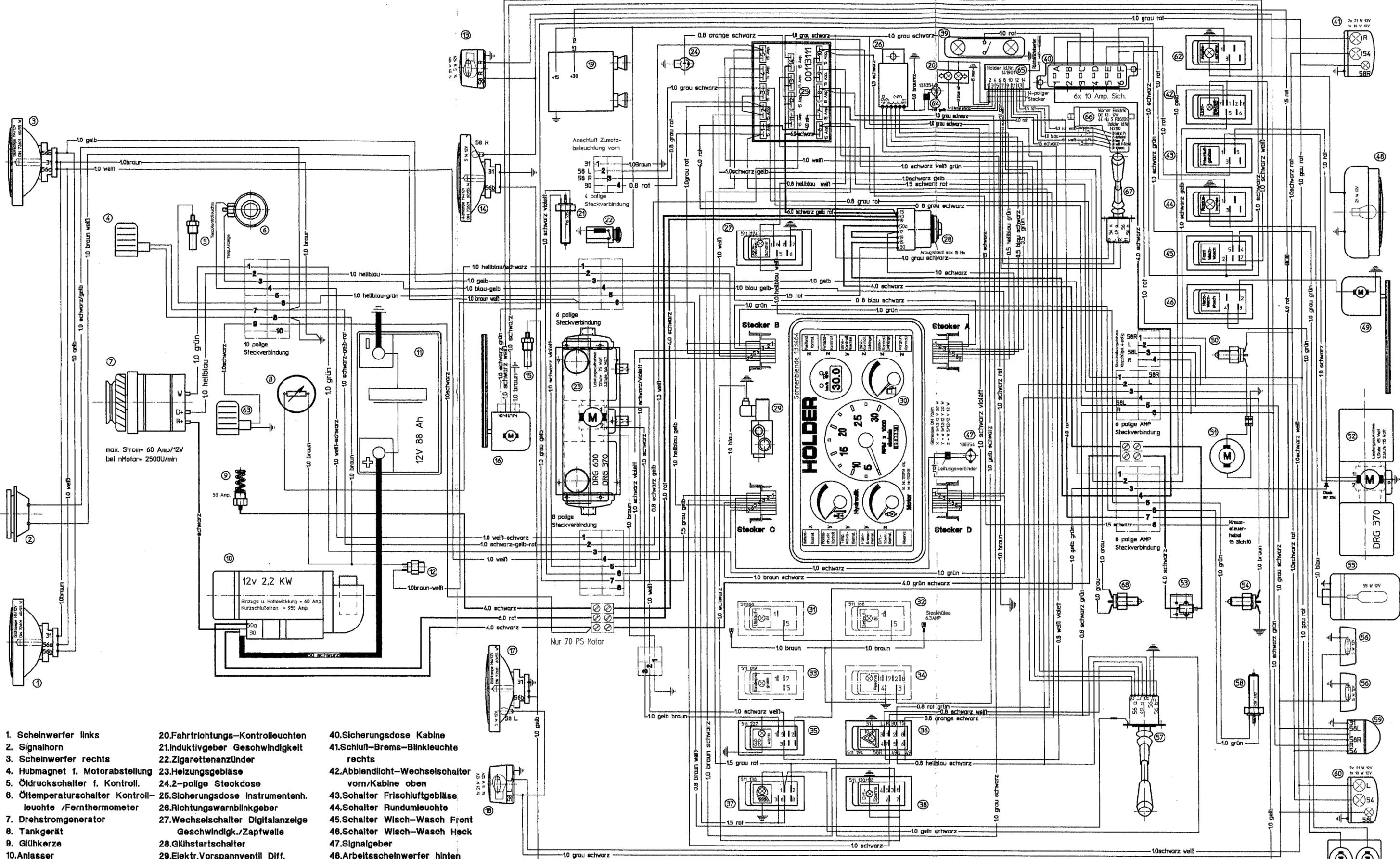


Abb. 48



- 1. Scheinwerfer links
- 2. Signalhorn
- 3. Scheinwerfer rechts
- 4. Hubmagnet f. Motorabstellung
- 5. Öldruckschalter f. Kontroll.
- 6. Öltemperaturschalter Kontrollleuchte / Fernthermometer
- 7. Drehstromgenerator
- 8. Tankgerät
- 9. Glühkerze
- 10. Anlasser
- 11. Batterie
- 12. Luftfilter-Wartungsschalter
- 13. Positionsblinkleuchte rechts
- 14. Arbeitsscheinwerfer rechts
- 15. Temperaturgeber Hydrauliköl Fernthermometer
- 16. Wischermotor vorn
- 17. Arbeitsscheinwerfer links
- 18. Positionsblinkleuchte links
- 19. Radio
- 20. Fahrtrichtungs-Kontrollleuchten
- 21. Induktivgeber Geschwindigkeit
- 22. Zigarettenanzünder
- 23. Heizungsgebläse
- 24. 2-polige Steckdose
- 25. Sicherungsdose Instrumenten.
- 26. Richtungswarnblinkgeber
- 27. Wechselschalter Digitalanzeige Geschwindigk./Zapfwelle
- 28. Glühstartschalter
- 29. Elektr. Vorspannventil Diff.
- 30. Multifunktionsanzeige
- 31. Schalter Umlaufbl
- 32. Schalter Umlaufbl
- 33. Schalter Sonderprogramm
- 34. Schalter Reserve
- 35. Schalter Warmluftgebläse
- 36. Schalter Warnlicht
- 37. Schalter Licht
- 38. Schalter Diff. Sperre
- 39. Kabinen Innenbeleuchtung
- 40. Sicherungsdose Kabine
- 41. Schluß-Brems-Blinkleuchte rechts
- 42. Abblendlicht-Wechselschalter vorn/Kabine oben
- 43. Schalter Frischluftgebläse
- 44. Schalter Rundumleuchte
- 45. Schalter Wisch-Wasch Front
- 46. Schalter Wisch-Wasch Heck
- 47. Signalgeber
- 48. Arbeitsscheinwerfer hinten
- 49. Scheibenwischer hinten
- 50. Bremslichtschalter
- 51. Motor Sitzverstellung
- 52. Frischluftgebläse
- 53. Startersicherheitschalter
- 54. Feststellbrems-Kontrollschalter
- 55. Rundumleuchte
- 56. Kennzeichenleuchte
- 57. Signal-Abblend-Blinkschalter
- 58. Induktivgeber Zapfwellendrehzahl

- 59. Steckdose 7-polig
- 60. Schluß-Brems-Blinkleuchte rechts
- 61. Scheibenwaschpumpe hinten/vorn
- 62. Schalter Arbeitsscheinwerfer hinten
- 63. Hubmagnet Startermagnet Turbo
- 64. Summer (Buzzer) Wendeschaltung
- 65. Elektronik-Schaltgerät-Wendeschaltung
- 66. Stellmotor für Wendeschaltung
- 67. Fahrrichtungsschalter
- 68. Schalter-Wendeschaltung

Funktion der einzelnen Sicherungen Maschine:

- Sicherung 1 = Warnkohlanlage Scheibenwaschpumpe Zusatzanschluß 30 vorn
- Sicherung 2 = Standlicht 68 R/Beleuchtung Multifunktionsanzeige/Zusatzbeleuchtung 68 R
- Sicherung 3 = Standlicht 68 L Zusatzbeleuchtung 68 L
- Sicherung 4 = Abblendlicht
- Sicherung 5 = Fernlicht / Fernlichtkontrolleuchte
- Sicherung 6 = Bremslicht/Elekt. Sitzverstellung Vorspannventil Diff. Sperre
- Sicherung 7 = Radio 30
- Sicherung 8 = Multifunktionsanzeige 16/Heizungsgebläse vorn
- Sicherung 9 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
- Sicherung 10 = Magnet. Hydraulikventil Umlaufbl./Kreuzsteuerh.
- Sicherung 11 = Motorabschaltung / Signalhorn
- Sicherung 12 = 2-polige Steckdose / Lichtlupe
- Sicherung 13 = Blinklicht
- Sicherung 14 = Kompl.Wendeschaltung 15+

Kabine:

- Sicherung 1 = Front Wisch Wasch
- Sicherung 2 = Digitale Anzeige Geschwindigkeit / Zapfwelle
- Sicherung 3 = Innenbeleuchtung
- Sicherung 4 = Zigaretten Anzünder Radio
- Sicherung 5 = Frischluftgebläse
- Sicherung 6 = Rundumleuchte / Arbeitsscheinwerfer hint.

Instrumentenhaube kompl. Zsb.Nr.1d.Nr. 131341
 Kabelsatz Zsb.Nl. vorn Id.Nr.134526
 Kabelsatz Edscha 728815 A1 / 729487 A1 / 729 490 A1
 Kabelsatz Zsb. Nl.Wendeschaltung Id.Nr.141 938

Gültig ab Getriebe 16/16 Wendeschaltung

Wendegerichte/Wendeschalung
16/16 Gang

Fahrtrichtung links
Gruppenschalt hebel

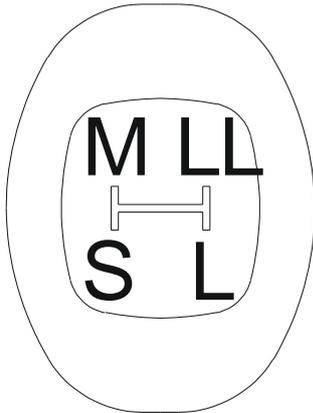


Abb. 1

Fahrtrichtung rechts
Gangschalt hebel

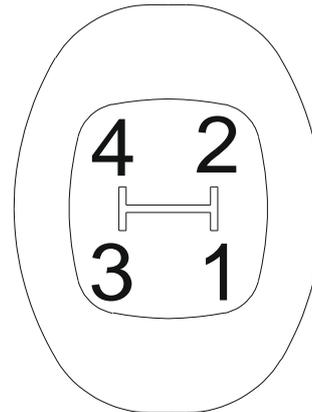
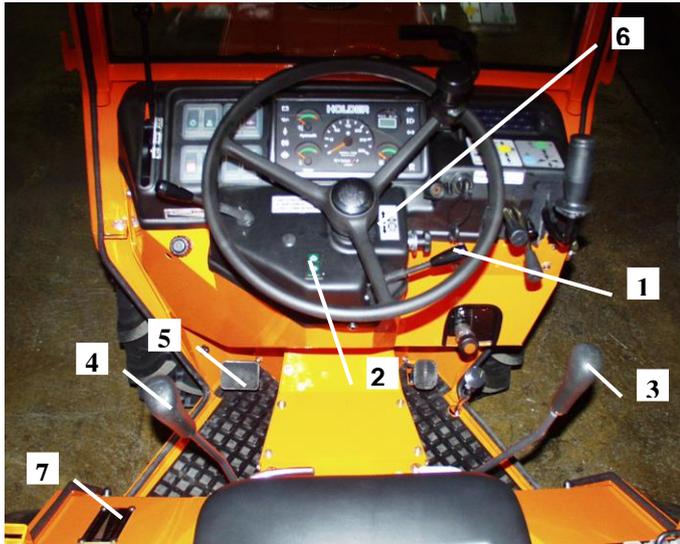


Abb. 2

Die Gruppenschaltung (Abb. 1) ist synchronisiert (so wie Gangschaltung) Abb. 2, d. h. während der Fahrt kann von der Gruppe S–M–L–LL u. Gang 1 – 4 und umgekehrt geschaltet werden.

Voraussetzung ist, dass beim Zurückschalten sich die Fahrgeschwindigkeit bereits soweit verringert hat, dass sie im Bereich der niedrigeren Schaltgruppe liegt.
(Dies ist für die **Fahrsicherheit** unbedingt einzuhalten.)



- 1 Fahrtrichtungsschalter-Wendegetriebe
- 2 Leuchtemblem mit Pfeilen
- 3 Schalthebel 1 – 4
- 4 Gruppenschalthebel
- 5 Kupplungspedal
- 6 Schaltbild – Vor/Rückwärts
- 7 Schaltbild – Gruppen- u. Gangschaltung

Technische Daten

Wendegetriebe mit Planetenachsen

A-Trac 7.52 – 7.72

Ölmenge ca. 8,5 Liter BP Hydraulik TF-JD

A-Trac 7.52 P/7.72 P/7.72 P

Ölmenge ca. 9,5 Liter BP Hydraulik TF-JD

Ölstandsauge darf nur bis zur Mitte siehe Abb. I (4)-Seite 7, bei waagrecht stehender Maschine befüllt werden.

Bedienung – Wendeschaltung

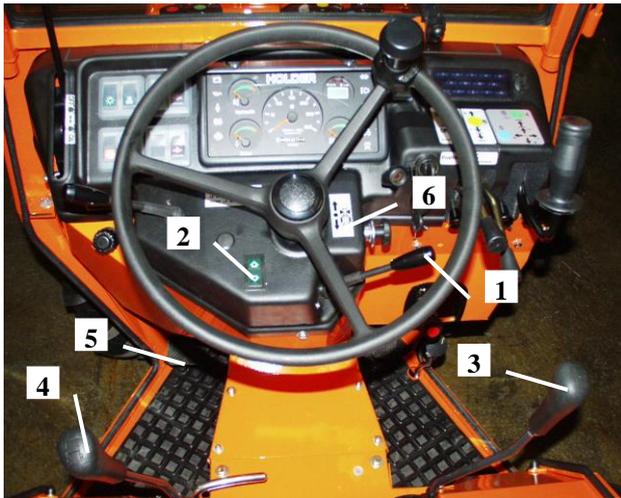
Achtung:

Beachten Sie die allgemeinen Hinweise vor dem Starten des Traktors sowie die, Seite 1 – 6 in der Betriebsanleitung.

- | | | |
|--|----------|-------------------------------------|
| ◆ Fahrkupplung treten | (Abb. 5) | } in Position 0 bringen! |
| ◆ Gruppenschalthebel | (Abb. 4) | |
| ◆ Gangschalthebel | (Abb. 3) | |
| ◆ Fahrtrichtungsschalter Wendegetriebe | (Abb. 1) | |

Bedienung

- ♦ Kupplungspedal (Abb. 5) treten
- ♦ Motor starten
- ♦ Gruppenschalthebel (Abb. 4), gewünschte Gruppe einlegen (siehe auch Schaltbild – Abb. X)
- ♦ Gangschalthebel (Abb. 3), gewünschten Gang einlegen



Fahrrichtungen

Kontrollleuchte mit 2 Pfeilen für Vor- u. Rückwärtsfahrt (Abb. 2) blinkt grün. Fahrrichtung über Fahrrichtungsschalter (Abb. 1) in gewünschte Position bringen, Kontrollleuchte (Abb. 2) 1 Pfeil blinkt auf und zeigt die Fahrrichtung an. Gleichzeitig ertönt ein Summton bis Schaltvorgang beendet ist. Kontrolllampe leuchtet grün, Kupplungspedal (Abb. 5) lösen, Traktor fährt an. (z. B. Rückwärts ↓)

Theoretische Fahrgeschwindigkeit bei Bereifung 10,5 x 18 MPT

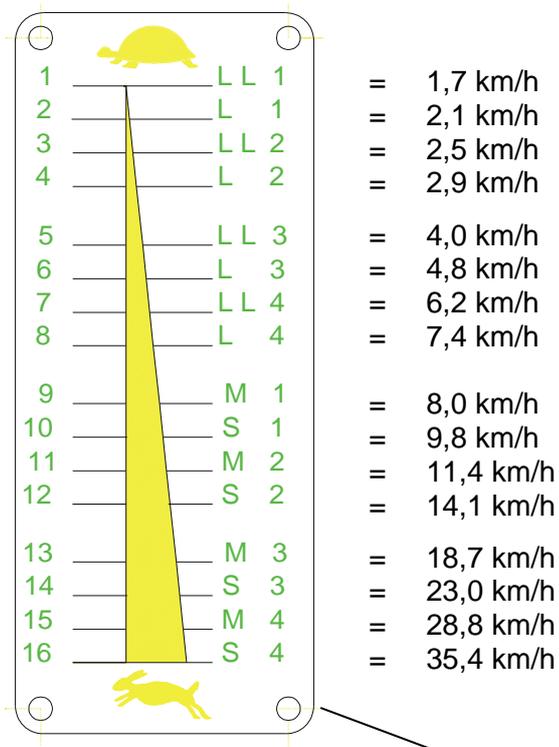


Abb. X

Schaltbild

Fahrtrichtung links am Radlauf (Kabine) beachten!

Um die Fahrtrichtung zu ändern, muss der Fahrtrichtungsschalter (Abb. 1) betätigt werden. Pfeil in Kontrolllampe blinkt auf und zeigt die vorgewählte Fahrtrichtung an, die tatsächliche Fahrtrichtung leuchtet grün auf. Sobald das Kupplungspedal durchgetreten wird, ertönt ein Summton bis Schaltvorgang beendet ist. Pfeil in Kontrolllampe leuchtet grün. Kupplungspedal lösen. Traktor fährt an. (z. B. Vorwärts ↑)

Achtung:

Wir empfehlen, **beim Arbeitseinsatz** die Fahrtrichtung während der Fahrt vorzuwählen, vorgewählte Fahrtrichtung blinkt grün auf.

Wird Kupplungspedal (Abb. 5) vor Beendigung des Schaltvorgangs gelöst, schaltet die Wendeschaltung in Position 0.

Wird erneut das Kupplungspedal (Abb. 5) durchgetreten wird die vorgewählte Fahrtrichtung „neu“ geschaltet. (Summton abwarten, Kupplungspedal lösen und Fahrt fortsetzen.

Achtung:

Im **Stationärbetrieb** wird der Traktor stationär, d. h. nur im Zapfwellenbetrieb eingesetzt, z. B. für den Antrieb einer Wasserpumpe, so ist auf jeden Fall darauf zu achten, dass die Maschine in beiden Ebenen waagrecht steht und der Gruppenschalthebel (Abb. 4) und der Schalthebel (Abb. 5) in Position 0 stehen.

Achtung:

Bei Ausfall der elektrischen Schaltung, bitte prüfen, ob Sicherung oder Steckerverbindung lose ist.
(Abb. I)

Notschaltung wie folgt durchführen (Siehe Abb. I)

- Motor abstellen
- Feststellbremse anziehen
- Gruppenschalthebel in Position 0
- Gangschalthebel in Position 0
- Drahtsicherung (1) entfernen
- Kugelpfanne von Stellmotor (2) vorsichtig nach unten drücken (aushängen) und
- Schalthebel (3) in gewünschte Position schalten
R = Rückwärts
V = Vorwärts
- **Fachwertstatt aufsuchen**

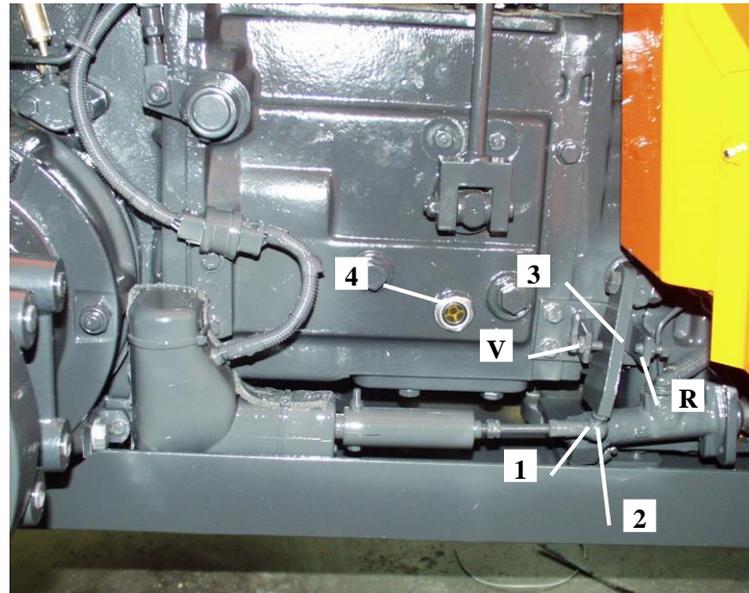


Abb. I

Elektro-Hydr. Seiten- und Neigungsverstellung (Option)

Typ 521-01-7 A-Trac 7.52 / 7.62/ 7.72
Typ 522-01-7 A-Trac 7.52 P/ 7.62 P/ 7.72 P

Betätigung (Abb. II):

Zur Betätigung der Seiten- oder Neigungsverstellung, muss der Hauptschalter (1) betätigt werden. Dazu muss die Sperre am Hauptschalter mit „Daumendruck“ entriegelt werden. Hauptschalter nach unten drücken, siehe Schaltbild (3). Schalter rastet und Kontrolllampe leuchtet rot („Ein“). Mit Joystick (2) wird gewünschte Position geschaltet, siehe Schaltbild (8) über Kippschalter (7) wird Schwimmstellung – Seitenverstellung eingeschaltet nach unten rastiert (Schaltbild 4), Kontrollleuchte leuchtet grün. (Schaltbild 4), Kontrollleuchte leuchtet grün.

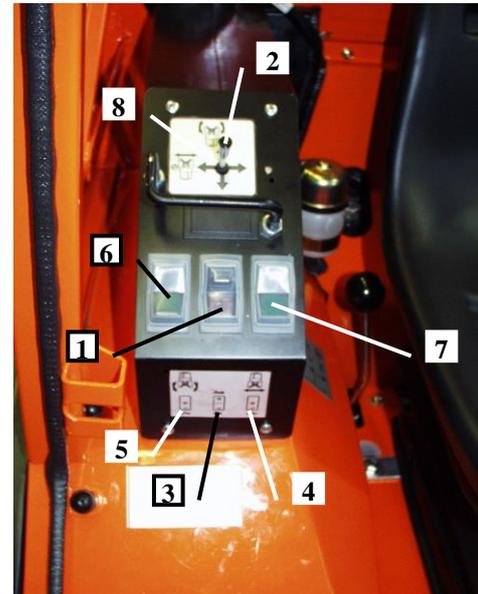


Abb. II

Schwimmstellung Neigungsverstellung

Wird über den Kippschalter (6) eingeschaltet (nach unten rastiert) – Schaltbild (5), Kontrollleuchte leuchtet grün. Bei nicht Benützung der Seiten- u. Neigungsverstellung muss um Fehlbedienungen zu vermeiden, der Hauptschalter in Position 0 gebracht werden.